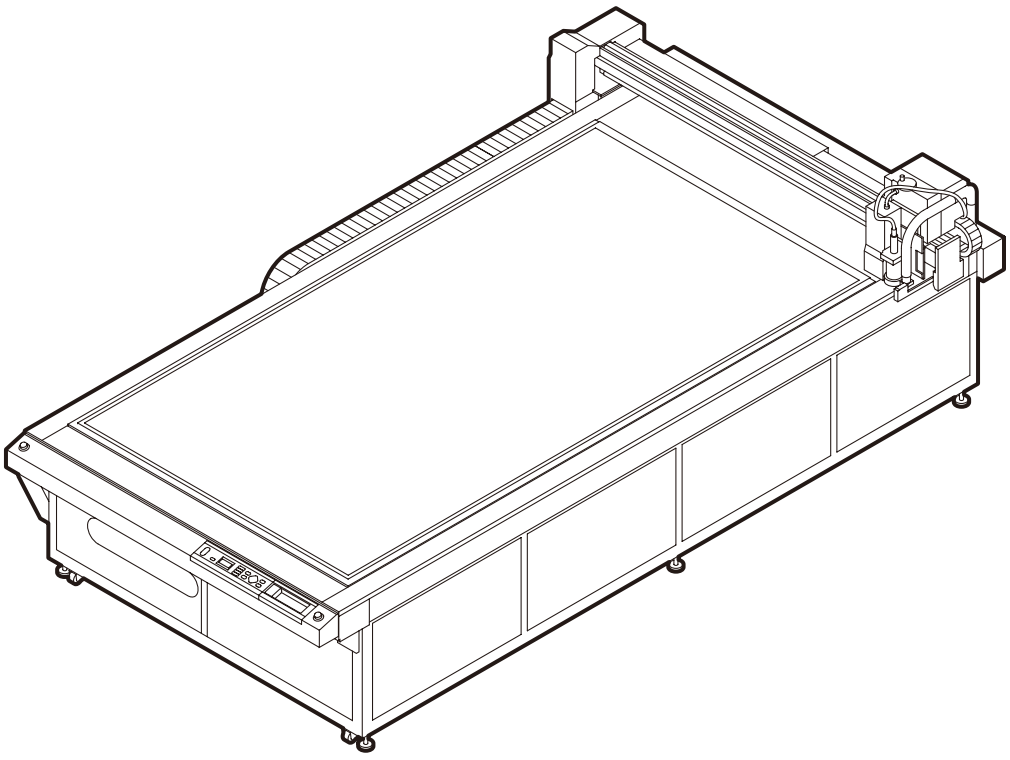
OPERATION MANUAL

Mimaki

FLAT BED CUTTING PLOTTER

CF3-1631
CF3-1610

OPERATION MANUAL



MIMAKI ENGINEERING CO., LTD.

TKB Gotenyama Building, Kitashinagawa, Shinagawa-ku, Tokyo 141-0001, Japan

Phone: +81-3-5420-8671 Fax: +81-3-5420-8687

URL: http: // www. mimaki. co. jp

D201768-13

INDICE

ATTENZIONE vii
LIMITAZIONE DI GARANZIA vii
Dichiarazione FCC (USA) & EN55022 (Europa) vii
Interferenze con radio e televisioni vii
Premessa viii
Il manuale viii
Accessori viii
Per operazioni sicure ix
Simboli.....ix
Come leggere questo manuale.....xii
Etichette con avvisi.....xiii

Capitolo 1 Messa in opera

Installazione 1-2
Installare l'unità optional di ventilazione 1-2
Nome delle parti e funzioni 1-3
Unità principale 1-3
Morsettiera 1-4
Testa 1-5
Cablaggio 1-10
Collegare il cavol elettrico 1-10
Collegare il cavo del segnale dell'unità di ventilazione.....1-10
Collegare il cavo dell'interfaccia 1-10
Accendere/Spegnere la macchina 1-11
Accendere la macchina 1-11
Spegnere la macchina 1-11
Arresto d'emergenza 1-12
Eseguire un arresto d'emergenza 1-12
Rassettare un arresto d'emergenza 1-12
Collegamento ad aria compressa 1-13
Controllo della pressione dell'aria compressa 1-13
Collegamento per il raccoglitore di polvere..... 1-14
Precauzioni per il collegamento del raccoglitore di polvere.....1-14
Collegare il raccoglitore di polvere.....1-15
Preparare il pannello di taglio..... 1-16
Attaccare il tappetino di feltro (Modelli R1, M). 1-16
Inserire le piastre per la guida del lavoro.....1-16
Lame e pezzi da lavorare..... 1-17
Tipi di pezzi da lavorare che possono essere tagliati da ciascun modello (Guida) 1-17
Tipi di lama che possono essere usati in ciascun modello...1-17

Strumenti da montare..... 1-18
Montare la penna e la lama rotante 1-19
Montare il cutter tangenziale..... 1-22
Montare il rullo con la griglia..... 1-24
Montare il cutter alternato..... 1-25
Montare lo strumento per la fresatura..... 1-27
Funzionamento Locale/Remoto..... 1-32
Lo stato locale e il display..... 1-32
Lo stato remoto e il display..... 1-33
Corrispondere alle specifiche del PC..... 1-34
Impostare le condizioni di comunicazione..... 1-34
Attivare i comandi del PC(CMD SW) 1-36
Impostare i valori di ritorno dell'area effettiva (OH UNIT) 1-37
Impostare l'origine del comando..... 1-38
Impostazione della risoluzione (GDP) 1-39
Corrispondere alle specifiche del plotter..... 1-40
Impostare il ritiro automatico della testa..... 1-41
Impostare il Vacuum 1-42
Attivare/disattivare la funzione di spegnimento automatico 1-42

Capitolo 2 Operazioni di base

Flusso delle operazioni di base 2-2
Muovere la testa..... 2-3
Muovere la testa usando le frecce e la funzione [VIEW] di ritiro della testa 2-3
Muovere la testa usando le frecce direzionali 2-4
Fissare il pezzo da lavorare..... 2-5
Fissare il pezzo da lavorare con nastro adesivo..... 2-5
Fissare il pezzo da lavorare con l'adesione Vacuum..... 2-6
Selezionare gli strumenti..... 2-8
Selezionare gli strumenti per il Modello R1 e TF2 ... 2-8
Impostare l'origine dell'asse Z per il motore del Modello M 2-9
Impostare le condizioni di taglio 2-12
Parametri da impostare 2-14
Regolare la lama perchè corrisponda al lavoro..... 2-18
Regolare il cutter tangenziale..... 2-18
Regolare la lama girevole..... 2-20
Regolare l'altezza della testa..... 2-21

Fare un taglio di prova 2-22
Controllare lo strumento..... 2-23
Controllare lo stato tra gli strumenti 2-26
Impostare l'area di taglio..... 2-29
Impostare l'origine del disegno..... 2-31
Tagliare (Disegnare) 2-32
Area effettiva di taglio 2-32
Tagliare (Disegnare) 2-32
Interrompere l'elaborazione 2-33
Ricominciare l'elaborazione..... 2-33
Interrompere l'elaborazione (Data Clear) 2-34

Capitolo 3 Aumentare le potenzialità della macchina

Assegnazione dei numeri di penna..... 3-2
Taglio con gli stessi dati (Copia) 3-4
Taglio multi-passaggio 3-5
Come impostare il taglio multi-passaggio (Modelli R1, TF2) 3-5
Come impostare il taglio multi-passaggio (Modello M) 3-7
Impostazione per passaggio unico..... 3-8
Rotazione dell'asse di coordinate (ROTATE) 3-9
Come impostare la corsa del cutter..... 3-10
Come impostare l'unità di misura..... 3-11
Taglio a vuoto della lama orientabile..... 3-12
Allineamento degli assi 3-13
Lingua dei messaggi (DISPLAY) 3-14
Ritrazione della testa..... 3-15
Impostazione del tempo di chiusura..... 3-16
Taglio manuale..... 3-17
Pulizia della tavola..... 3-18

Capitolo 4 Funzioni

Precauzioni durante la creazione di dati con contrassegni di registro..... 4-2
Dimensione dei contrassegni di registrazione..... 4-2
Configurazione dei contrassegni di registro e di design 4-3
Aree di esclusione intorno ai contrassegni di registro.... 4-4

Guida alla separazione e alla dimensione del contrassegno..... 4-6
Colore dei contrassegni..... 4-7
Rifilare o sbavare un contrassegno..... 4-7
Come impostare il rilevamento del contrassegno di registro .. 4-8
Precauzioni 4-8
Come impostare il rilevamento del contrassegno di registro..... 4-9
Rilevare il contrassegno di registro..... 4-10
Utilizzo del puntatore luminoso per controllare l'inclinazione del pezzo 4-10
Procedura di rilevamento del contrassegno di registro..... 4-11
Taglio continuo dei contrassegni di registro..... 4-12
Azzeramento degli offset dei contrassegni di registro..... 4-13

Capitolo 5 Manutenzione quotidiana

Manutenzione quotidiana 5-2
Sperficie del pannello di taglio..... 5-2
Coperture..... 5-2
Unità B 5-3
Pulizia del filtro dell'unità di ventilazione..... 5-4
Pulizia del collare di raccolta..... 5-5
Manutenzione del condotto di aspirazione della polvere (con la testa M) 5-5
Pulizia della fresa (End Mill) 5-5
Pulizia con aria ausiliaria..... 5-6
Pulizia dei sensori fotoelettrici e del contrassegno di registro..... 5-6
Sostituzione della testa..... 5-7
Sostituzione della testa Modello R1 o TF2 con Modello M 5-8
Sostituzione della testa Modello M con una testa Modello R1 o TF2..... 5-9

Capitolo 6 Eliminazione dei guasti

Cosa faccio? 6-2
Regolare gli strumenti 6-3
Regolare il Cutter 6-3
Regolare l'angolo θ 6-10
Regolazione del puntatore luminoso..... 6-13

Eliminazione dei guasti..... 6-14
L'unità non funziona quando è accesa 6-14
L'unità non funziona dopo che i dati CAD sono stati inviati 6-14
Si verifica un errore quando i dati vengono inviati 6-14
Gli strumenti sollevano la carta.....6-15
Le linee disegnate sono spezzate o macchiate.....6-15
Nessun movimento alternato.....6-15
Il motore dell'alberino non gira.....6-16
Runout della fresa.....6-16
Rumori o vibrazioni anomale durante la vibrazione 6-16
Il raccoglitore di polvere non funziona.....6-16
Problemi che causano un messaggio d'errore..... 6-17
Errori non fatali.....6-17
Errori fatali.....6-19
Errori mostrati sul dispositivo di controllo dell'alberino 6-20
Auto-test 6-21
Eseguire un auto-test.....6-22
Eseguire uno SCARICO DI DATI.....6-24
Eseguire uno SCARICO DI PARAMETRI.....6-26
Sostituire il fusibile..... 6-28
Specifiche..... 6-29

ATTENZIONE

LIMITAZIONE DI GARANZIA

- LA PRESENTE GARANZIA LIMITATA RAPPRESENTA LA GARANZIA UNICA ED ESCLUSIVA E SOSTITUISCE TUTTE LE ALTRE GARANZIE ESPRESSE O IMPLICITE DI COMMERCIABILITA' O ADEGUATEZZA E MIMAKI NON SI ASSUME E NON AUTORIZZA AD ASSUMERSI ALCUNA ALTRA OBBLIGAZIONE O RESPONSABILITA' O A RILASCIARE ALCUNA ALTRA GARANZIA IN RELAZIONE AD ALCUN PRODOTTO SENZA IL PREVENTIVO CONSENSO SCRITTO DA MIMAKI. IN ALCUN CASO MIMAKI SARA' RESPONSABILE PER I DANNI PARTICOLARI, INCIDENTALI O CONSEQUENZIALI O MANCATO GUADAGNO DI VENDITORI O CLIENTI DI QUALSIASI PRODOTTO.

- La riproduzione totale o parziale del presente manuale è severamente vietata.

Dichiarazione FCC (USA) & EN55022 (Europa)

Questa attrezzatura è stata testata e trovata conforme ai limiti dei dispositivi digitali di Classe A, conforme alla Parte 15 delle Norme FCC. Questi limiti sono progettati per fornire protezione contro le interferenze dannose quando l'attrezzatura è usata in ambiente commerciale. Questa attrezzatura genera, utilizza e puo' emanare energia a radiofrequenza; se non viene installata e usata come descritto in questo manuale di istruzioni, puo' causare interferenze pericolose alle radio comunicazioni. L'utilizzo di questa attrezzatura in un 'area residenziale puo' causare interferenze dannose per le quali l'utente deve prevedere a proprie spese. Nel caso in cui il cavo raccomanadato da Mimaki non venisse usato per questo dispositivo, potrebbero essere superati i limiti stabiliti dalle Norme FCC. Per evitare cio', è essenziale l'uso di cavi raccomandati da Mimaki per il collegamento di questo plotter.

Interferenze con radio e televisioni

Il prodotto descritto in questo manuale genera alta frequenza durante l'uso. Puo' interferire con radio e televisioni se montato o messo in funzione in condizioni improprie. Il prodotto non è garantito contro qualunque danno a radio e televisioni particolari. L'interferenza del prodotto con radio e televisioni puo' essere controllata spegnendo e accendendo l'interruttore. Nel caso in cui sia causa di interferenze, occorre provare ad eliminarla adottando una o più delle seguenti misure correttive.

- Cambiare l'orientamento dell'antenna dell'apparecchio televisiono o radiofonico per trovare la giusta posizione.
- Allontanare l'apparecchio televisivo o radiofonico dal prodotto.
- Inserire il cavo di alimentazione in una presa isolata.

Premessa

Congratulazioni per l'acquisto di un plotter da taglio Serie CF3.

Il manuale descrive la serie CF3: Modelli TF2, R1, e M.

Leggere attentamente il manuale e conservarlo accanto alla macchina.

Il manuale

- Questo manuale descrive il funzionamento e la manutenzione dei modelli Serie CF3, Plotter da taglio ("macchina").
- Leggere attentamente il manuale prima di usare la macchina e conservarlo accuratamente.
- Questo manuale deve essere a disposizione dell'utente della macchina.
- Il manuale è stato redatto con molta attenzione. Tuttavia, per qualsiasi richiesta, rivolgetevi al distributore locale.

- Le descrizioni contenute nel manuale sono soggette a modifiche senza preavviso.
- In caso di scarsa leggibilità è possibile acquistare una nuova copia del manuale. Rivolgersi all'ufficio commerciale per richiederne una nuova copia.

- Questa unità usa lame affilate. Puo' essere estremamente pericolosa durante l'operazione. Non avviciare mai il viso o le mani alla tetsta della macchina. Potrebbe causare gravi ferite alle dita o ad altre parti del corpo.

Accessori

Gli accessori sono diversi a seconda del tipo di testa e di applicazione finale.
Confermare gli accessori forniti con l'allegato “ACCESSORI”.
Contattare immediatamente il rappresentante Mimaki se qualcosa è rotta o mancante.

La riproduzione del manuale è severamente proibita.
© MIMAKI ENGINEERING CO., LTD
All Rights Reserved.Copyright

Simboli

In questo manuale di istruzioni sono usate etichette per dare istruzioni sicure all'utente in caso di problemi al dispositivo. Le etichette e il loro significato sono indicati in seguito.

Esempi di etichette

	Significato
	Il mancato rispetto delle istruzioni date con questo simbolo potrebbe causare lesioni gravi alle persone. Leggere attentamente e rispettare le istruzioni per un corretto funzionamento.
	Il mancato rispetto delle istruzioni date con questo simbolo potrebbe causare lesioni alle persone o danni alle cose.
	Questo simbolo indica l'importanza di conoscere le informazioni sul corretto funzionamento della macchina.
	Questo simbolo indica che le informazioni sono utili per il corretto funzionamento del dispositivo.
	Indica la pagina di riferimento.
	Il simbolo " △ " indica che le istruzioni devono essere osservate come gli avvisi di CAUTION (inclusi DANGER e WARNING). Un simbolo indicante una precauzione (simbolo indicato a sinistra avverte di tensione pericolosa) appare nel triangolo.
	Il simbolo " ⃠ " indica che l'azione indicata è vietata. Un simbolo indicante un'azione vietata (simbolo indicato a sinistra vieta lo smontaggio) appare nel cerchio o intorno ad esso.
	Il simbolo " ● " indica che è necessario eseguire l'azione indicata o seguire le istruzioni. Un simbolo indicante una particolare istruzione (il simbolo a sinistra avverte di staccare il cavo dalla presa) appare nel cerchio.

⚠ ATTENZIONE

Vietato smontare o modificare la macchina

• Non smontare o modificare mai questa macchina o le cartucce. Potrebbe causare scosse elettriche o danni alla macchina.

Vietato usare in ambiente umido

• Evitare di mettere la macchina in un locale umido. Non schizzare acqua sulla macchina. L'uso in un tale ambiente puo' causare incendi, scosse elettriche o danni alla macchina.

Si è verificata un'anomalia

•Usare la macchina in condizioni anomale, come in caso di fumo o strani odori, puo' causare incendi o scosse elettriche. Se si riscontra una tale anomalia, assicuratevi di spegnere immediatamente la macchina e staccare il cavo dalla presa. Prima di tutto controllare che la macchina non emetta più fumo, poi contattare MIMAKI per la riparazione. Non riparare la macchina da soli in quanto è molto pericoloso.

Lasciare la manutenzione ad un addetto ai lavori

• Lasciare eseguire la manutenzione ad un addetto ai lavori nel caso in cui il dispositivo si è rotto. Non eseguire mai la manutenzione da soli poichè i lavori sono sempre accompagnati dal possibile rischio di scosse elettriche, ecc.

Maneggiare il cavo elettrico con cura

• Usare il cavo elettrico in dotazione.
• Fare attenzione a non danneggiare, rompere o lavorare sul cavo elettrico. Se viene posto un oggetto pesante sul cavo, se viene riscaldato o tirato, il cavo puo' spezzarsi e causare danni.

Misura preventiva contro la polvere

• Quando maneggiate una sostanza che produce polvere che mette a rischio la salute del personale, indossare una maschera protettiva.

Maneggiare il cavo

• Fare attenzione a non danneggiare, rompere o lavorare sopra il cavo elettrico. Se viene posto un oggetto pesante sul cavo elettrico, se esso viene riscaldato o tirato, puo' spezzarsi e causare incendi o scosse elettriche.

Maneggiare gli attrezzi

• Conservare i porta-cutter e le lame lontano dalla portata dei bambini. Non mettere mai i porta-cutter o le lame sul vassoio posto sul pannello operativo.

Elettricità e voltaggio

• Questa unità contiene parti ad alto voltaggio. E' vietato svolgere lavori con l'elettricità al personale non autorizzato.

• Per evitare scosse elettriche, assicurasi che l'interruttore principale sia su OFF e staccare la spina prima di eseguire la manutenzione. Per alcune unità, i condensatori potrebbero impiegare un minuto per scaricarsi; quindi, iniziare la manutenzione tre minuti dopo aver messo su OFF l'interruttore principale ed aver staccato la spina.
• Assicurarsi di eseguire un lavoro di messa a terra per evitare scosse elettriche.
• Usare l'unità secondo le specifiche relative alla corrente fornite. Assicuratevi di collegare la spina del cavo a una presa adatta con messa a terra, o potrebbero verificarsi incendi o scosse elettriche.

• L'interruttore principale dovrebbe essere messo su ON solo da personale con sufficiente conoscenza delle operazioni di questa unità.

Messa a terra

• Per questo dispositivo, è necessaria la messa a terra per prevenire scosse elettriche.
• Assicurarsi di eseguire la messa a terra.

Sostituire il fusibile

• Per evitare scosse elettriche, assicurasi di spegnere l'interruttore principale e togliere il collegamento con la corrente quando sostituite un fusibile.

Per operazioni sicure

⚠ ATTENZIONE

Non riavviare la macchina prima che siano passati 30 secondi dallo spegnimento.

• Se il dispositivo viene riavviato, non riaccendetelo prima che siano passati 30 secondi dallo spegnimento. Si potrebbe causare un malfunzionamento.

Non appoggiate oggetti sul cavo

• Non piegare il cavo elettrico e quello di comunicazione e non appoggiare oggetti. Questi cavi potrebbero rompersi e riscaldarsi, il cavo elettrico puo' provocare incendi o scosse elettriche.

Non mettere il viso davanti al pannello di taglio

• Non mettere il viso e le mani davanti al pannello di taglio mentre l'unità è in funzione. Il dispositivo puo' girare e toccare i capelli o le mani.

Non indossare vestiti ampi e accessori

• Non lavorate indossando vestiti ampi e accessori e legate i capelli lunghi.

Il dispositivo viene spostato solo dall'assistenza

• Il dispositivo è un apparecchio molto sensibile, quindi nel caso in cui sia necessario spostare l'unità, conttattare l'ufficio assistenza.

Precauzioni nell'installazione

⚠ ATTENZIONE

Un luogo direttamente esposto alla luce solare

• Non installare il dispositivo in un luogo in cui la temperatura della superficie del pannello di taglio superi i 60°C. Potrebbe deformarsi o rompersi.

Un luogo che vibra

• Il dispositivo non darà risultati corretti se installato in un luogo che vibra.

Un luogo con temperatura e umidità

• Usare il dispositivo nel seguente ambiente.
Ambiente operativo:
Da 10 a 35 C
Da 35 a 75 % (Rh)

Un luogo pieno di sporco, polvere o fumo

•Il plotter è una macchina di precisione. Non usarlo in un luogo pieno di sporco e polvere.

Una superficie non orizzontale

• Se il plotter non è livellato, non darà risultati corretti. Il plotter inclinato puo' anche rompersi.

Vicino a materiali infiammabili

• Quando si usa lo sfiatatore completamente aperto, la temperatura della porta di scarico si alza molto. Non mettere materiali infiammabili vicino allo sfiatatore o davanti alla porta di scarico.

Un luogo esposto direttamente al flusso dell'aria del condizionatore, ecc.

• La qualità di taglio potrebbe subire effetti negativi.

Come leggere questo manuale

Spiegazione della funzione con testo e illustrazioni.

Valori d'impostazione o precauzioni che dovrebbero essere capiti prima dell'operazione.

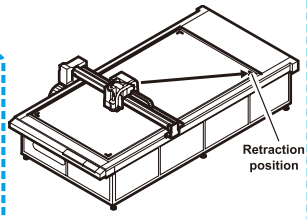
Titolo della pagina

Indica il modello a cui si applica la pagina corrente.

Setting Automatic Head Retraction

Sets the time before the head begins to retract to the retraction position when cutting (drawing) of data from the PC is complete.

Item	Set value
OFF	No automatic retraction
1 s	Head moves to the retraction position one second after cutting (drawing) is complete.
3 s	Head moves to the retraction position three seconds after cutting (drawing) is complete.



R1 TF2 M

Setup

1 Display the third page of the local menu.
- Press PAGE+ several times.

```
[LOCAL]          3/5
INTERFACE        --->
MODE SET         --->
SELF TEST        --->
```

2 Press F2+ and select [MODE SET].

```
<MODE SET>       1/7
Z STROKE         7mm>
MULTI-PASS       --->
VACUUM           --->
```

3 Display the second page of the MODE SET menu.
- Press PAGE+ several times.

```
<MODE SET>       2/7
AUTO VIEW        OFF>
DUMMY CUT        OFF>
ONE STROKE       OFF>
```

4 Press F1+ and select the [AUTO VIEW] set value.
- Set values: OFF , 1s , 2s

5 Press END
- The settings are saved.
- Press CE if you do not want to save the settings.

- The head always automatically returns to the retraction position after cutting (drawing) or copying the internal sample data.

1-41

Numero di una sequenza operativa.

Indica il display.

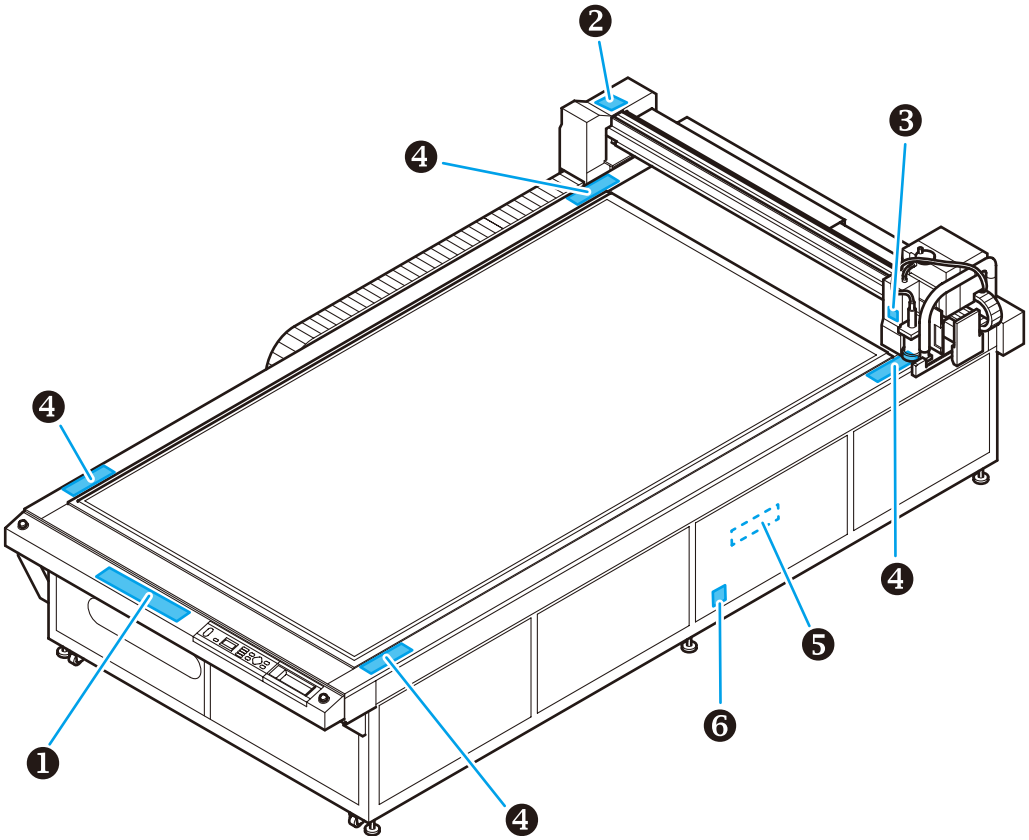
Mostra i pulsanti nel testo circondati da ⬭.

Da' suggerimenti e precauzioni per l'operazione.

Numero di pagina (Sezione 1, Pag. 41)

Etichette con avvisi

Le etichette con avvisi sono attaccate al corpo del plotter. Assicurarsi di capire perfettamente gli avvisi dati dalle etichette. Se una tabella con avviso è illeggibile a causa di macchie o si è staccata, comprarne una nuova dal distributore locale o presso inostri uffici.



❶Order No.M902663

⚠警 告	⚠WARNING
ヘッド移動中やリモートモードのときは、手や顔を近づけないこと。 Yバーに当たり、ケガする原因になります。	HAZARDOUS MOVING PARTS KEEP FINGERS AND OTHER BODY PARTS AWAY
⚠AVERTISSEMENT	⚠WARNUNG
PIECES MOBILES DANGEREUSES N'APPROCHEZ PAS VOS DOIGTS OU D'AUTRES PARTIES DU CORPS	GEFÄHRLICH SICH BEWEGENDE TEILE HALTEN SIE FINGER UND ANDERE KÖRPERTEILE FERN

❷Order No.M902667

❸Order No.M905694

❹Order No.M905672

❺Order No.M905624

⚠ 警 告	⚠WARNING
漏えい電流大 電源へ接続する前に 接地接続が必要	HIGH LEAKAGE CURRENT EARTH CONNECTION ESSENTIAL BEFORE CONNECTING SUPPLY
⚠AVERTISSEMENT	⚠WARNUNG
COURANT DE FUITE ELEVE CONNECTER LA MISE A LA TERRE AVANT DE CONNECTER L'ALIMENTATION	HOHER KRIECHSTROM BITTE ERDKABEL ANSCHLIESSEN BEVOR SIE STROMZUFUHR ANSCHLIESSEN

❻Order No.M903239

Capitolo 1
Messa in opera

Questa sezione....

... illustra la procedura da seguire dopo il disimballo per il collegamento del dispositivo al PC.

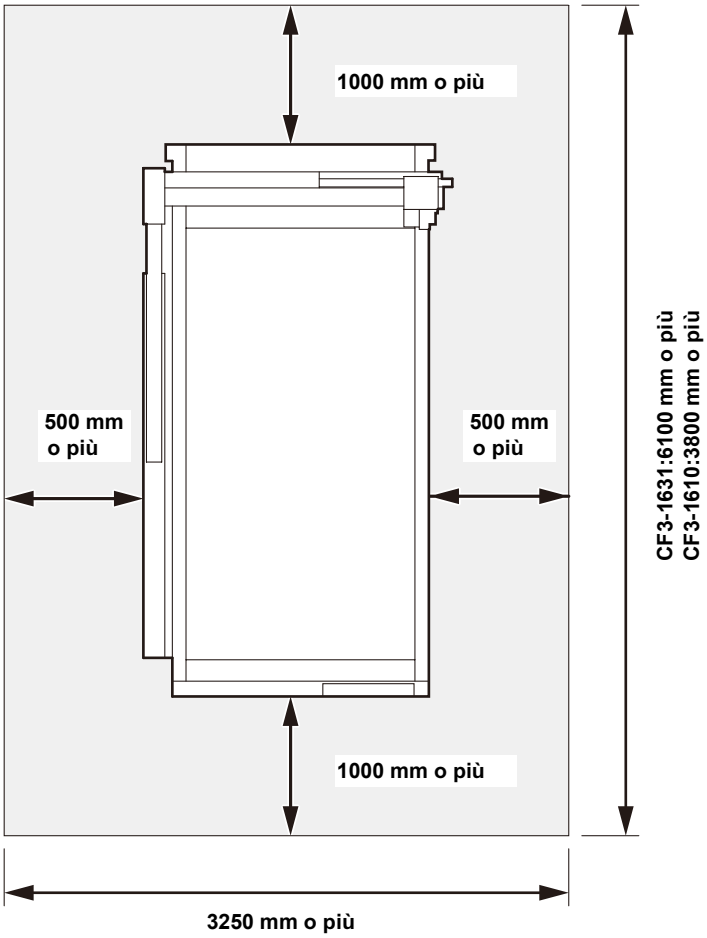
Installazione 1-2
Installare l'unità optional di ventilazione..... 1-2
Nome delle parti e funzioni 1-3
Unità principale..... 1-3
Morsettiera..... 1-4
Testa..... 1-5
Cablaggio 1-10
Collegare il cavo elettrico..... 1-10
Collegare il cavo del segnale dell'unità di ventilazione..... 1-10
Collegare il cavo dell'interfaccia..... 1-10
Accendere/Spegnere la macchina..... 1-11
Accendere la macchina..... 1-11
Spegnere la macchina..... 1-11
Arresto d'emergenza..... 1-12
Eseguire un arresto d'emergenza..... 1-12
Rassettare un arresto d'emergenza..... 1-12
Collegamento ad aria compressa..... 1-13
Controllare la pressione dell'aria compressa 1-13
Collegamento per il raccoglitore di polvere..... 1-14
Precauzioni per il collegamento del raccoglitore di polvere..... 1-14
Colelgare il raccoglitore di polvere..... 1-15
Preparare il pannello di taglio..... 1-16
Attaccare il tappetino di feltro (Modelli R1, M). 1-16
Inserire le piastre per la guida del lavoro..... 1-16
Lame e pezzi da lavorare..... 1-17
Tipi di pezzi da lavorare che possono essere tagliati da ciascun modello (Guida) 1-17
Tipi di lama che possono essere usati in ciascun modello..... 1-17
Strumenti da montare..... 1-18
Montare la penna o la lama rotante 1-19
Montare il cutter tangenziale..... 1-22
Montare il rullo con la griglia 1-24
Montare il cutter alternato..... 1-25
Montare lo strumento per la fresatura..... 1-27
Funzionamento locale/remoto..... 1-32
Lo stato locale e il display..... 1-32
Lo stato remoto e il display 1-33
Corrispondere alle specifiche del PC.... 1-34
Impostare le condizioni di comunicazione ..1-34
Attivare i comandi del PC (CMD SW) 1-36
Impostare i valori di ritorno dell'area effettiva (OH UNIT) 1-37
Impostare l'origine del comando 1-38
Impostazione della risoluzione (GDP) ...1-39
Corrispondere alle specifiche del plotter 1-40
Impostare il ritiro automatico della testa 1-41
Impostare il Vacuum 1-42
Attivare/disattivare la funzione di spegnimento automatico del vacuum..... 1-42

Installazione

Installare la macchina in un luogo in cui sia disponibile l'area di installazione riportata qui sotto.

- Non permettere che entrino oggetti nello spazio di installazione. Potreste inciampare.
- Installare l'unità in un luogo ben ventilato. L'uso del plotter in un locale chiuso potrebbe provocare nausea a causa delle esalazioni dallo sfiatatoio
- E' necesaria un'altezza del soffitto di almenno 2300 mm dal suolo.

Modello	Larghezza	Profondità	Altezza	Peso totale
CF3-1631	2250 mm	4120 mm	1320 mm	circa 1050 kg
CF3-1610	2250 mm	1860 mm	1320 mm	circa 600 kg

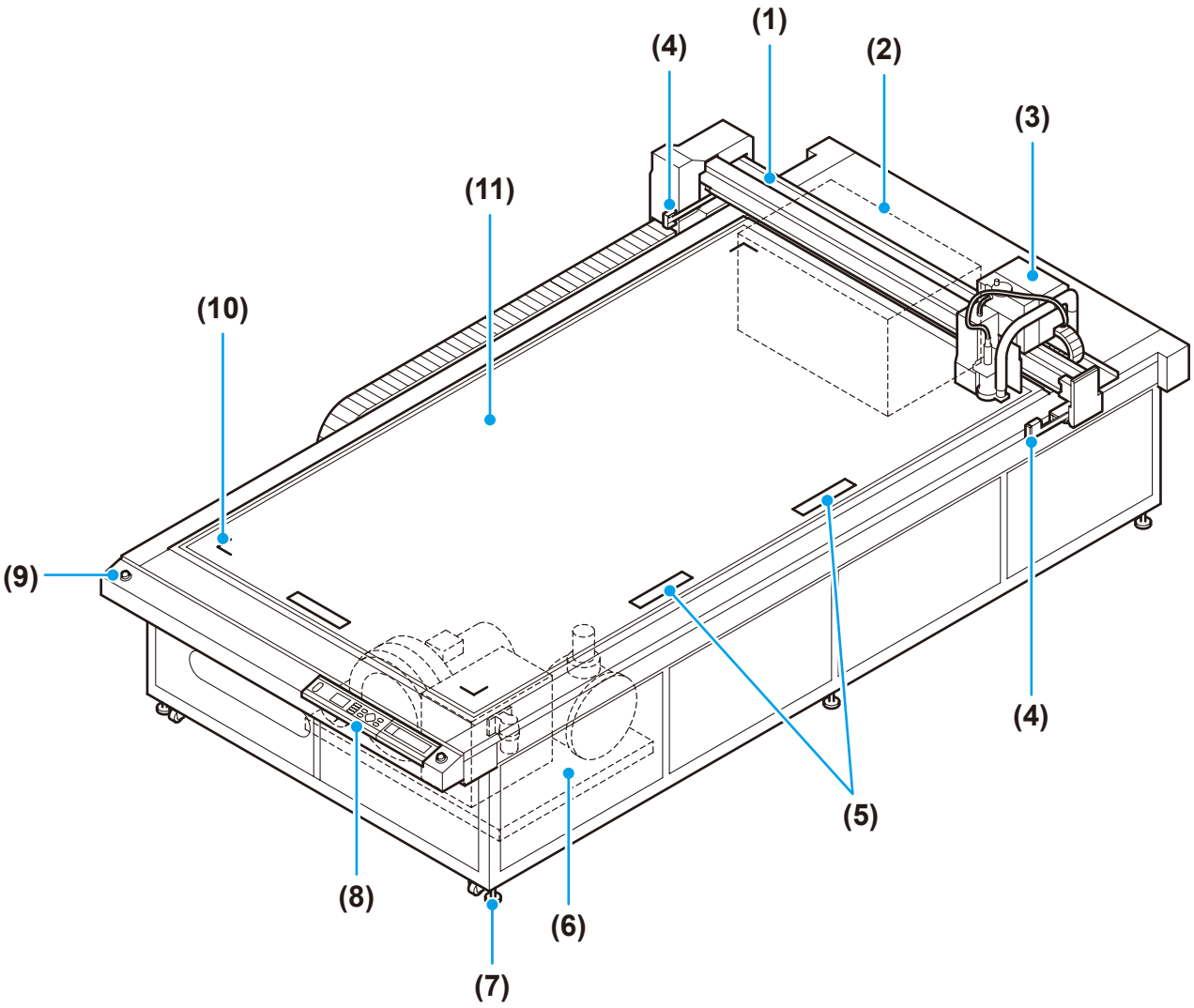


- Questa unità non puo' essere installata dal cliente. La sua installazione dovrebbe essere eseguita dal personale autorizzato o da un elettricista.
- Assicurarsi di eseguire il lavoro di messa a terra.
- Per evitare scosse elettriche, è vietato che i lavori nel campo elettrico vengano eseguiti da personale non autorizzato.

Installare l'unità optional di ventilazione

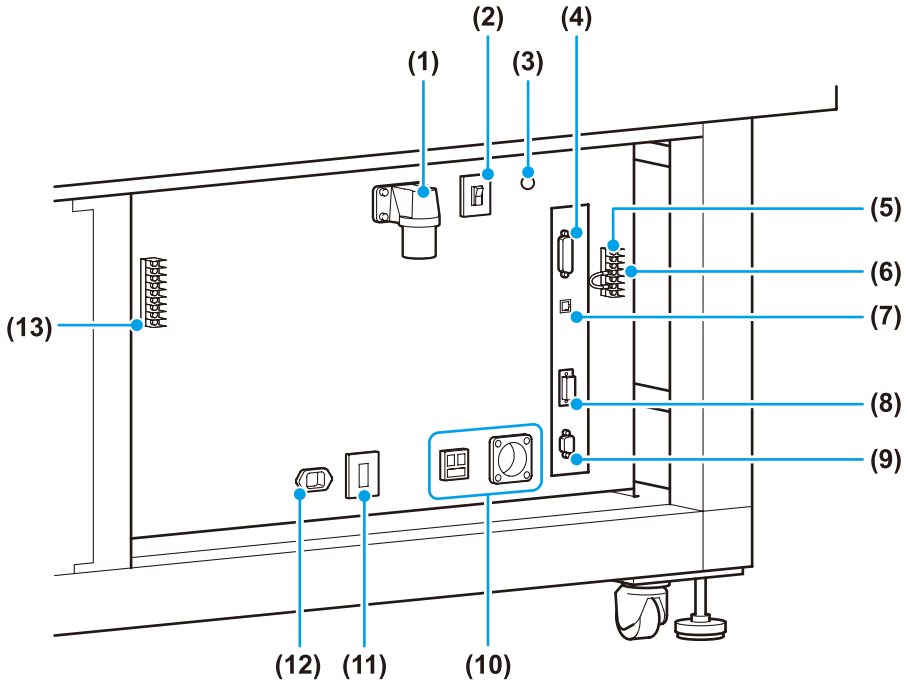
E' estremamente pericoloso per il cliente cercare di installare o collegare l'unità optional di ventilazione. Contattare sempre il rappresentante Mimaki per installare o collegare l'unità di ventilazione.

Unità principale



	Nome	Funzione
(1)	**Barra** Y	Muove la testa nella direzione Y.
(2)	Morsettiera	Contiene PCB o simili.
(3)	Testa	Gli strumenti sono attaccati alla testa e sono differenti a seconda del modello.
(4)	Sensore dell'area	Controlla se è un'ostruzione tra i sensori dell'area destra e sinistra della barra Y. La macchina si spegne automaticamente se viene rilevata un'ostruzione.
(5)	Piastre per la guida del lavoro	Guide per montare il pezzo da lavorare. (☞ P.1-16)
(6)	Unità di ventilazione (optional)	Permette che un lavoro sia scelto direttamente sul pannello di controllo.
(7)	Piede regolabile	Regolare l'altezza della gamba per mantenere la superficie del pannello di taglio in orizzontale.
(8)	Pannello di controllo	Sono specificati i dati necessari per il funzionamento. (☞ P.1-8)
(9)	Interruttore d'emergenza	Premere in caso di emergenza. La macchina si spegne bruscamente.
(10)	Segno della posizione dell'origine	Indica la massima area di taglio effettiva.
(11)	Pannello di taglio	Tiene il pezzo da lavorare. Offre una serie regolare di piccoli fori per l'adesione vaccum. (☞ P.1-16)

Morsettiera

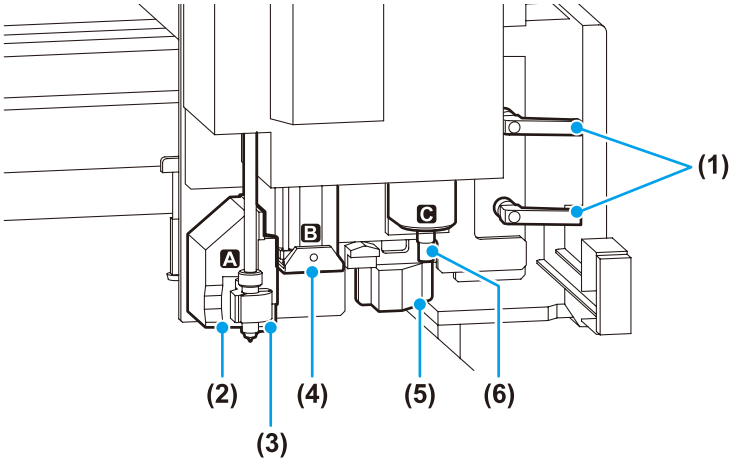


	Nome	Funzione
(1)	Cavo di alimentazione	Da connettere al cavo di alimentazione del plotter.
(2)	Interruttore principale	Usato per ON / OFF. Normalmente impostato su ON. Metterlo su OFF quando si fa la manutenzione.
(3)	Luce di attività	E' accesa quando l'interruttore principale è su ON.
(4)	**Interfaccia** RS-232C	Connettore dell'interfaccia RS-232C(P.1-10)
(5)	**Terminali esterni** I/O t	Connettori per la sequenza d'arresto d'emergenza dell'unità.
(6)	Porta-fusibile	Tiene il fusibile di vetro. (P.6-28)
(7)	**Interfaccia** USB	Connettore dell'interfacciaUSB 2.0 (P.1-10)
(8)	**Connettore dell'unità di ventilazione**	Collega con l'interno della scatola elettrica.
(9)	Connettore optional	Connettore per maneggiare speciali applicazioni.
(10)	Apertura di servizio	Apertura per fornire di corrente il collettore di polvere. (P.1-14) Selezionare la presa secondo la specifica per la fornitura di corrente usata.
(11)	Interruttore per la presa di servizio	Accende/spegne il collettore di polvere. Normalmente è su ON. (P.1-14)
(12)	Presa di servizio	Collega il collettore di polvere. (P.1-14)
(13)	Terminali di controllo dell'unità di ventilazione	Collega l'unità di ventilazione optional con i cavi per il segnale.

Testa

Per il modello R1

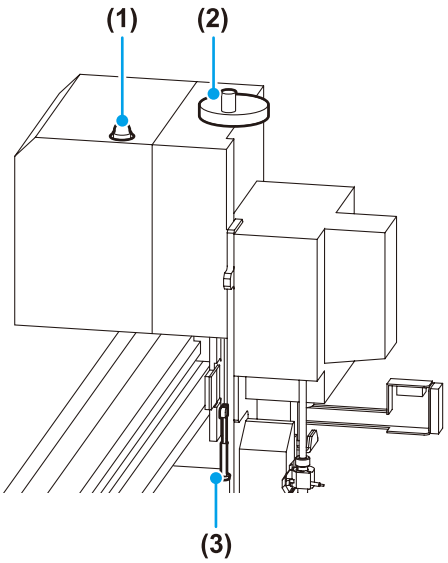
Fronte



	Nome	Funzione
(1)	Vite per fissare la testa	Fssa la testa sulla barra Y. Allentarla quando regolate l'altezza della testa o per toglierla.
(2)	Unita' A	Tiene la penna e la lama girevole. (P.1-19)
(3)	Puntatore luminoso	Usato per posizionare i segni di registrazione da leggere e per impostare la pozione dell'origine.
(4)	Unita' B	Monta il porta-cutter da alternare.
(5)	Sensore per il segno di registrazione	Sensore per rilevare i segni di registrazione.
(6)	Unita' C	Monta un rullo con griglia o porta-cutter. (P.1-24).

Lato sinistro

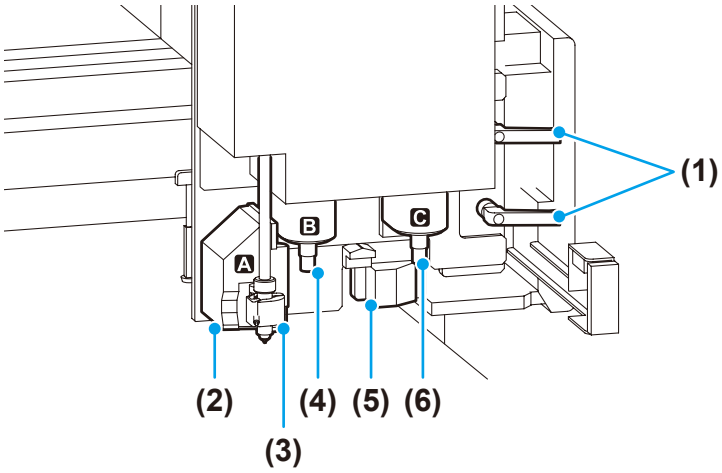
	Nome	Funzione
(1)	Lampada di avviso	Sia ccende quando il cutter da alternare oscilla.
(2)	Disco per la regola-zione dell'altezza	Regola l'altezza della testa.
(3)	Barra perla regola-zione dell'altezza	Regola l'altezza della testa secondo lo spessore del pezzo da lavorare.



Per il modello TF2

TF2

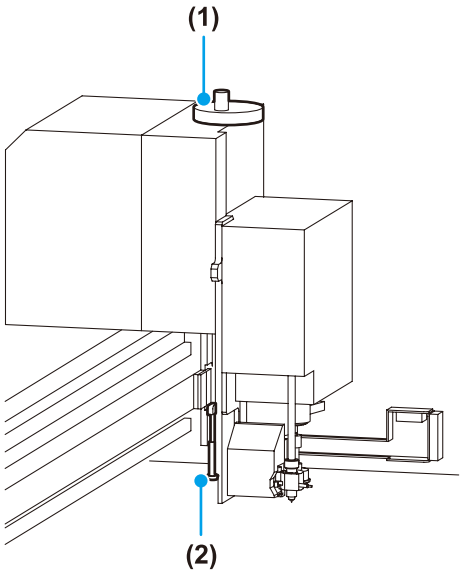
Fronte



	Nome	Funzione
(1)	Vite per fissare la testa	Fssa la testa sulla barra Y. Allentarla quando regolate l'altezza della testa o per toglierla.
(2)	Unita' A	Tiene la penna e la lama girevole. (☞ P.1-19)
(3)	Puntatore luminoso	Usato per posizionare i segni di registrazione da leggere e per impostare la posizione dell'origine.
(4)	Unita' B	Monta il porta-cutter la alternare.
(5)	Sensore per il segno di registrazione	Sensore per rilevare i segni di registrazione.
(6)	Unita' C	Monta un rullo con griglia o un porta-cutter.

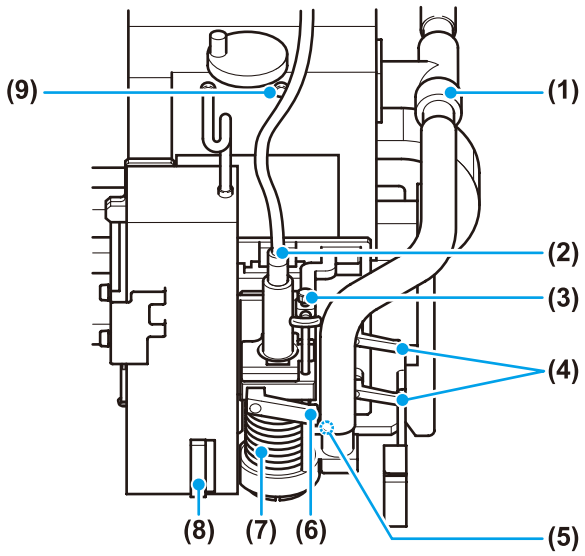
Lato sinistro

	Nome	Funzione
(1)	Disco di regolazione dell'altezza	Regola l'altezza della testa.
(2)	Barra di regolazione dell'altezza	Regola l'altezza della testa secondo lo spessore del pezzo da lavorare.



Per il modello M

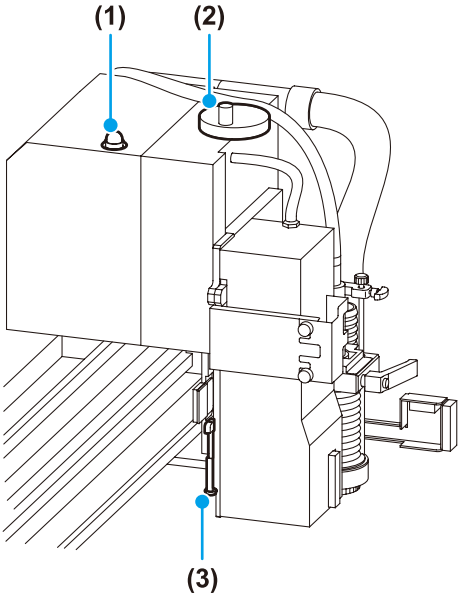
Fronte



	Nome	Funzione
(1)	Finestra di regolazione del collettore di polvere	Regola la prestazione del raccoglimento della polvere. (☞P.2-33)
(2)	Porta- alberino	Monta il motore dell'alberino. (☞ P.1-27)
(3)	Asta per posizionare la spazzola	Regola la posizione della spazzola per raccogliere la polvere. (☞ P.3-18)
(4)	Viti per fissare la testa	Fissano la testa della barra Y. Allentare queste viti per regolare l'altezza della testa.
(5)	Sensore per il segno di registrazione	Sensore per il riconoscimento dei segni di registrazione.
(6)	Viti per fissare l'alberino	Fissano l'alberino alla testa. (☞ P.1-27)
(7)	Collettore di polvere	Aspira la polvere prodotta dal taglio.
(8)	Puntatore luminoso	Usato per posizionare i segni di registrazione da leggere ed impostare la posizione dell'origine.
(9)	Spolveratore ad aria ausliario	Soffia via la polvere dalle teste e dal pannello di controllo.

Lato sinistro

	Nome	Funzione
(1)	Lampada di avviso	Si accende quando il cutter da alternare oscilla.
(2)	Disco per la regolazione dell'altezza	Regola la'ltezza della testa.
(3)	Barra per la regolazione dell'altezza	Regola l'altezza dela testa secondo lo spessore del pezzo da lavorare.



Pannello operativo

Display
Indica lo stato della macchia e le impostazioni.

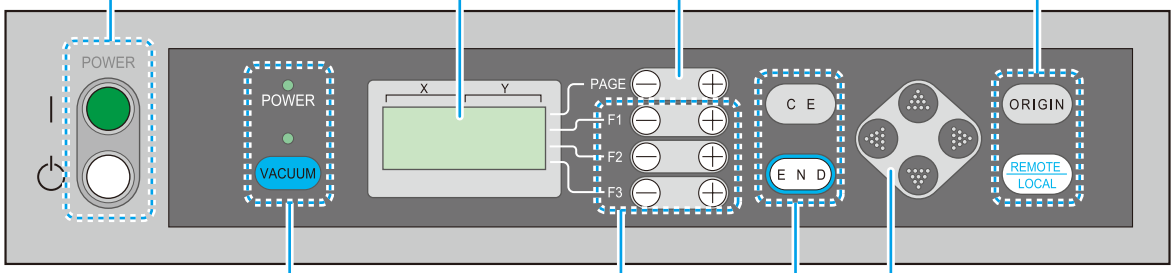
ORIGIN key
Imposta l' ORIGINE di stampa e l'area di taglio.

REMOTE/LOCAL key
Usato per passare dalla modalità remota a quella locale.

POWER ON switch
Premere per accendere la macchina. (☞ P.1-11)

POWER OFF switch
Premere per spegnere la macchina. (☞ P.1-11)

PAGE keys
Sfoglia le pagine in avanti e indietro.



POWER lamp
Si illumina di verde quando il dispositivo è acceso (ON).

VACUUM key
Accende o spegne l'adesione vacuum del pezzo da (☞ P.2-6) lavorare. La luce verde si accende quando il vacuum è su ON.

Jog keys
Muove la testa nella direzione della freccia, quando sul display appare il local menu.

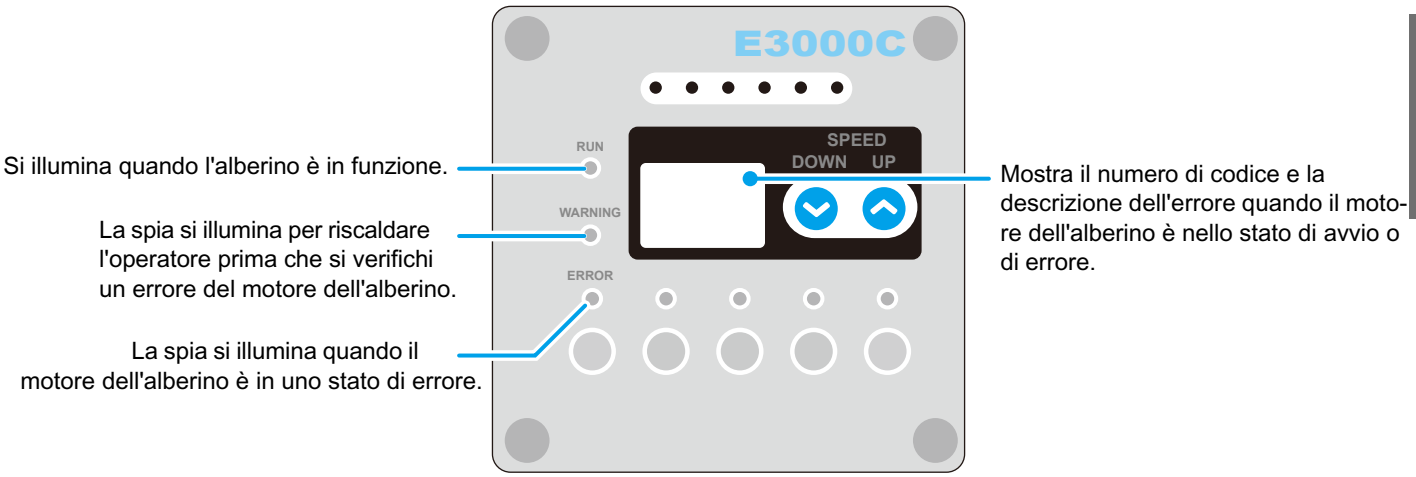
CE key
Cancella una selezione (dati, copia, ecc.) o usato per tornare al punto precedente senza immettere alcun valore.

END key
Salva il valore impostato.

FUNCTION keys
Usato per selezionare una funzione e per impostare un valore.

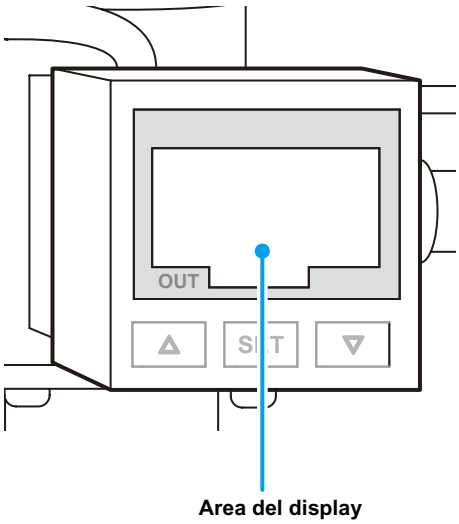
Controllare dell'alberino

Il controllore dell'alberino si trova sul lato sinistro dell'unità.
Controllare la condizione dalla finestrella del coperchio del lato sinistro.


E3000C
RUN
WARNING
ERROR
SPEED
DOWN UP
Si illumina quando l'alberino è in funzione.
La spia si illumina per riscaldare l'operatore prima che si verifichi un errore del motore dell'alberino.
La spia si illumina quando il motore dell'alberino è in uno stato di errore.
Mostra il numero di codice e la descrizione dell'errore quando il motore dell'alberino è nello stato di avvio o di errore.

Display della pressione

Il display della pressione si trova sul alto sinistro dell'unità.
Controllare la condizione della finestrella del coperchio del lato sinistro.



Warning

- Spegnere (☞ P.1-11) la macchina prima di colelgare il cavo del segnale dell'unità di ventilazione, il cavo d'interfaccia RS-232C o il cavo dell'interfaccia USB. Il mancato spegnimento potrebbe causare scosse elettriche o danni all'unità.

Collegare il cavo elettrico

Warning

- E' necessario un lavoro di collegamento al pannello di distribuzione per fornire la corrente per qusta unità.
- Il cliente non puo' collegare il cavo elettrico dell'unità. Contattare il rappresentante Mimaki per eseguire il collegamento del cavo elettrico.
- Allo stesso modo, contattareil rappresentante Mimaki per eseguire il collegamento del cavo se spostate l'unità in un altro posto.
- Mimaki non è responsabile per problemi sorti se il cliente connette il cavo elettrico senza l'assistenza di un tecnico Mimaki.

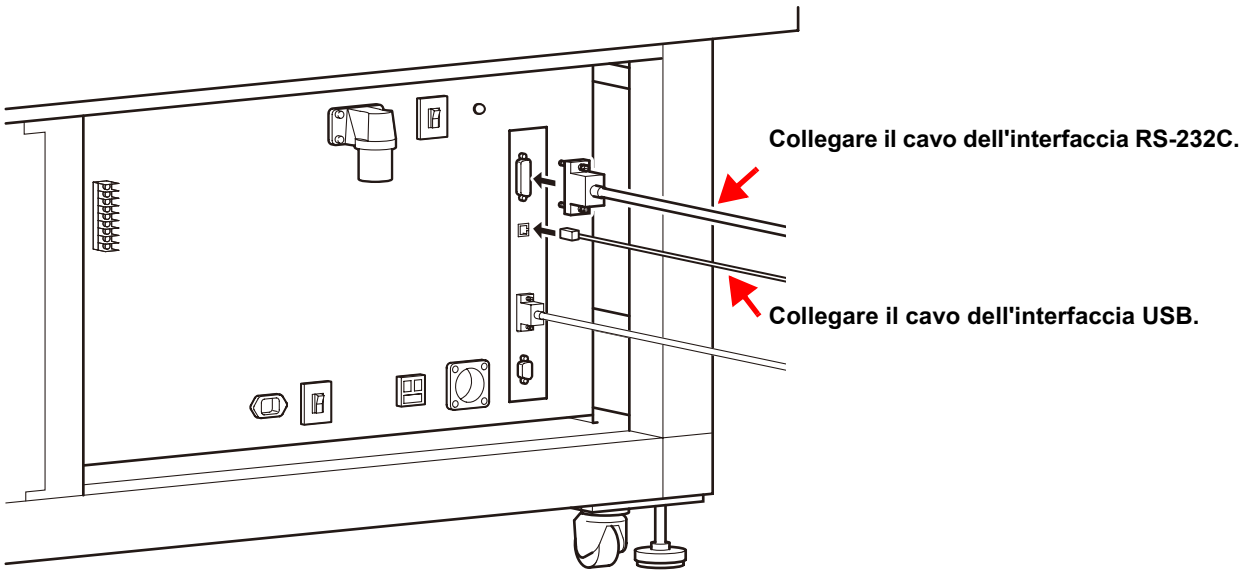
Collegare il cavo del segnale dell'unità di ventilazione

E' estremamente pericoloso per il cliente tentare di installare o collegare l'unità di ventilazione optional.
Contattare sempre un rappresentante Mimaki per collegare l'unità di ventilazione.

Collegare il cavo dell'interfaccia

L'unità offre un'interfaccia RS-232C e un'interfaccia uSB come standard.
Usare un cavo per l'interfaccia RS-232C consigliato da Mimaki o uno adatto al PC che state usando.

● Spegnere il plotter e il PC prima di collegare il cavo dell'interfaccia RS-232C.



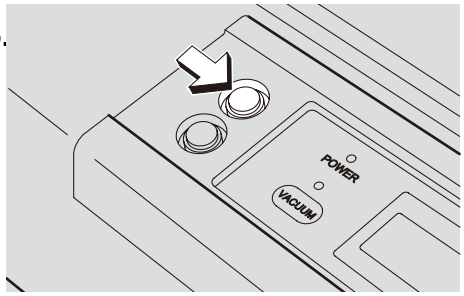
Accendere/Spegnere la macchina

- Mentre la macchina è accesa, non mettete altri oggetti se non il pezzo da lavorare sul pannello di taglio. Quando la macchina è accesa, la testa si muove verso il punto di ritrazione in alto a destra. La testa potrebbe rimanere danneggiata se colpisce un oggetto.
- Aspettare almeno 30 secondi dopo aver spento la macchina prima di riaccenderla. Diversamente, potrebbero verificarsi malfunzionamenti dell'unità.

Accendere la macchina

1 **Controllare se ci sono oggetti sul pannello di taglio.**

- Togliere eventuali oggetti prima di riaccenderla.



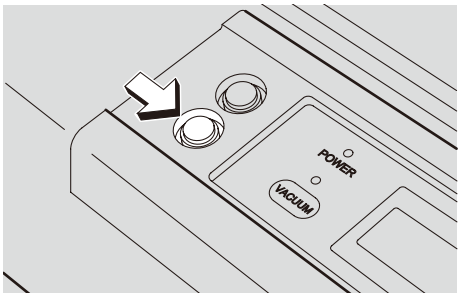
2 **Premere l'interruttore di accensione.**

- La spia verde si accende. La testa si sposta verso il punto di ritrazione in alto a destra del pannello di taglio.
- Appare la prima pagina del menu local.

Spegnere la macchina

Prima di spegnere la macchina, confermare che non stia ricevendo dati e che non rimandano dati non tagliati.

1 **Spegnere il PC collegato.**



2 **Premere POWER OFF.**

- Dopo aver visualizzato "POWER DOWN WAIT" l'unità si arresta e la spia POWER si spegne.

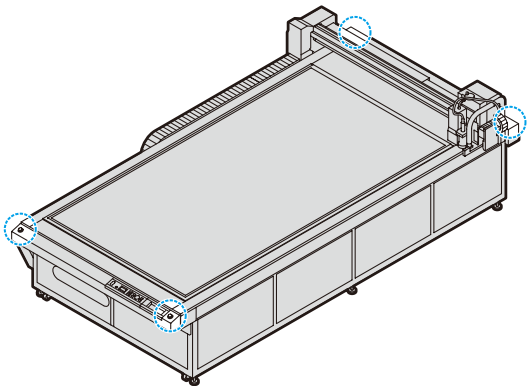
Controllare i dati non tagliati

Per tagiare i dati	**(1)** Premere (REMOTE/LOCAL) per selezionare lo stato remoto. **(2)** Viene visualizzato il volume di dati ricevuti e il taglio (disegno) inizia.
Per cancellare i dati	**(1)** Premere (REMOTE/LOCAL) per selezionare lo stato locale. **(2)** Cancellare i dati. (☞ P.2-34)

Arresto d'emergenza

R1
TF2
M

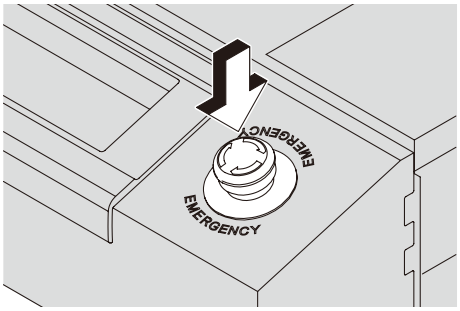
L'arresto di emergenza si usa quando si verifica una situazione di emergenza.
Ci sono due interruttori di emergenza.
Due sul davanti e due sul retro dell'unità.



Eseguire un arresto d'emergenza

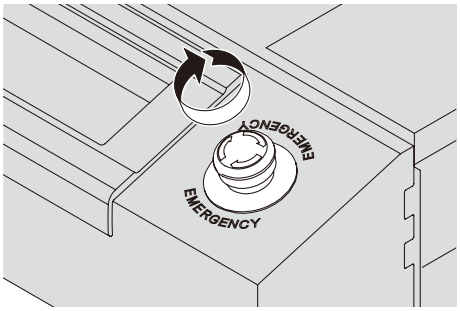
1 **Premere l'interruttore d'emergenza.**

- L'operazione si interrompe e l'unità si spegne.



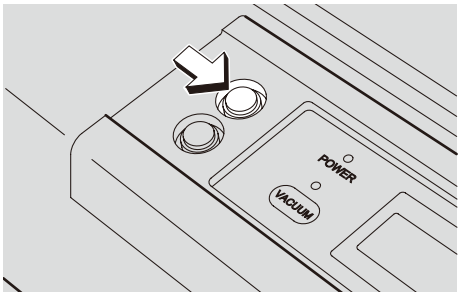
Rassettare un arresto d'emergenza

1 **Girare l'interruttore EMERGENCY in senso orario per sbloccarlo.**



2 **Premere POWER ON.**

- L'operazione dell'unità inizia.



Important!

- Aspettare almeno 30 secondi dopo aver spento la macchina prima di riaccenderla. Diversamente, potrebbero verificarsi malfunzionamenti dell'unità.

Collegamento ad aria compressa

Per il modello M è necessario un collegamento ad aria compressa.

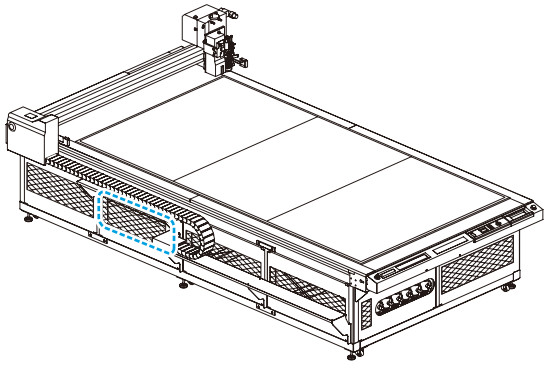
Important!

- Per collegare il rifornimento di aria compressa sono necessari un compressore e dei tubi flessibili.
- Il compressore e i tubi flessibili non sono disponibili come optional. Il cliente se li dovrebbe procurare. Usare tubi flessibili con un diametro interno del connettore di 8 mm.
- L'aria compressa deve avere le seguenti condizioni:
  Pressione : 0.4 MPa **Tasso di flosso** : 50 L/min
  Aria pulita, asciutta (Aria contenente olio o umidità puo' causare danni.)

Controllare la pressione dell'aria compressa

Per assicurare un uso sicuro e stabile dell'unità, controllare periodicamente il rifornimento di aria compressa.

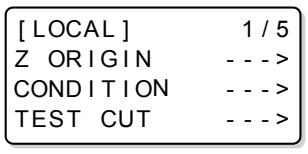
Il display della pressione si trova nella posizione indicata nel diagramma.



- Quando si monta l'opzione del sensore ZS, togliere il sensore ZS e controllarlo.

1 **Sulla prima pagina del local menu, selezionare [Z ORIGIN].**

- Premere F1 ⊕ e selezionare.

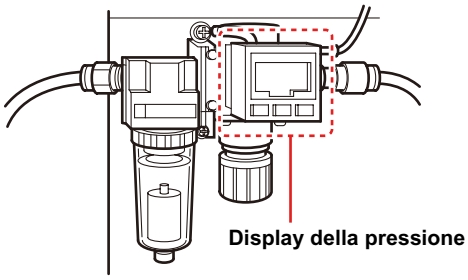


2 **Premere F1 ⊕ per ruotare il router.**

- Premere F1 ⊕ di nuovo per fermare la rotazione.

3 **Controllare la pressione dell'aria compressa.**

- Guardare il display della pressione per controllare la pressione dell'aria compressa.
- Regolare la pressione se il display della pressione non indica 0.33 MPa.
- Dopo il controllo, premere END .



Canale di scolo

Quando olio o acqua si raccolgono nel regolatore, esso scola automaticamente.
Si consiglia di mettere un asciugamano sotto il regolatore.

Collegamento per il raccoglitore di polvere

Un raccoglitore di polvere disponibile in commercio deve essere collegato al modello M per raccogliere la polvere generata durante il taglio.

Important!

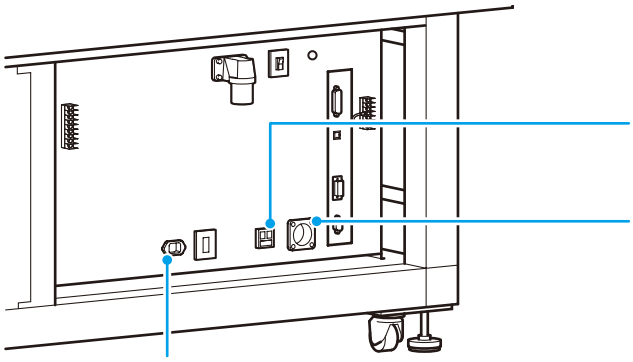
- Il raccoglitore di polvere non è disponibile come optional. Procurarsi un raccoglitore di polvere che abbia le seguenti caratteristiche:
  Permetta l'operazione continua
  Consumo energetico di 1 KW min.

- L'interruttore del raccoglitore di polvere deve rimanere su ON permanentemente. Se l'interruttore non è su ON, l'operazione del raccoglitore di polvere non inzia.
- L'operazione del raccoglitore di polvere è connessa all'operazione vacuum del plotter. Quando inzia l'adesione vacuum, il raccoglitore di polvere si accende. Quando vacuum si spegne o il pezzo da lavorare viene rimosso, il raccoglitore si spegne in automatico (OFF).

Precauzioni per i collegamenti del raccoglitore di polvere

Important!

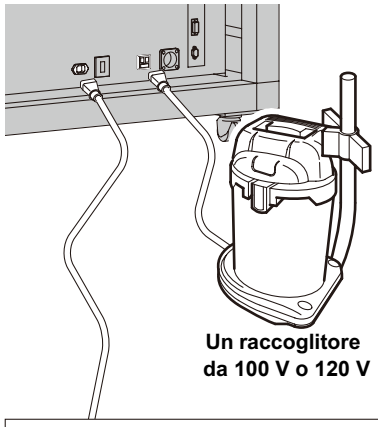
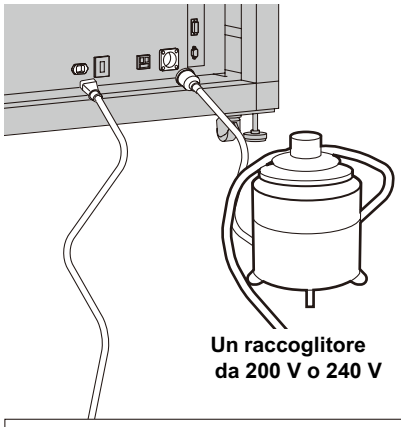
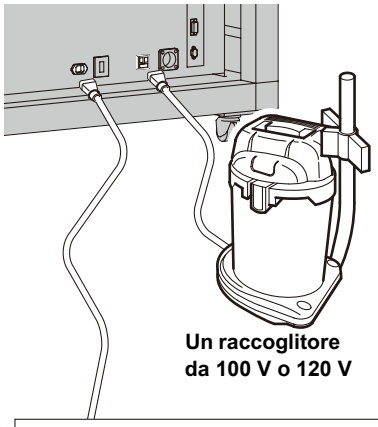
- Sono disponibili due tipi di prese per i colelgamenti del raccoglitore di polvere: 100 V e 200 V.
  Eseguite il collegamento che corrisponde al voltaggio del raccoglitore che deve essere collegato.



Collegare il cavo elettrico a una fonte di corrente che abbia lo stesso voltaggio del raccoglitore.

- Il voltaggio del cavo elettrico per il raccoglitore di polvere non puo' essere convertito in automatico ed emesso come voltaggio per il raccoglitore di polvere collegato. Accertarsi di collegare un raccoglitore di polvere che corrisponda al voltaggio della fonte.

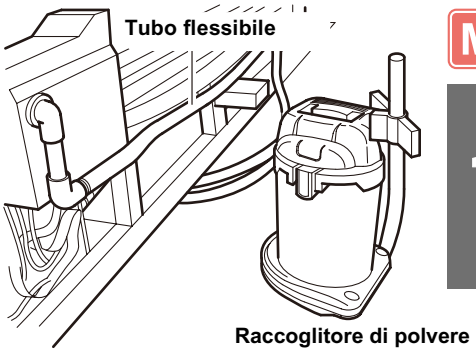
Collegamenti corretti e collegamenti scorretti

Collegamento di un raccoglitore da 100 V a 120 V	Collegamento di un raccoglitore da 200 V a 240 V	Collegamento scorretto
 Un raccoglitore da 100 V o 120 V	 Un raccoglitore da 200 V o 240 V	 Un raccoglitore da 100 V o 120 V
○ Collegare allo stesso voltaggio (100 V o 120 V) di quello che deve essere collegato.	○ Collegare allo stesso voltaggio (200 V o 240 V) i quello che deve essere collegato.	× Collegare a differente voltaggio (200 V o 240 V) di quello che deve essere collegato.

Collegare il raccoglitore di polvere

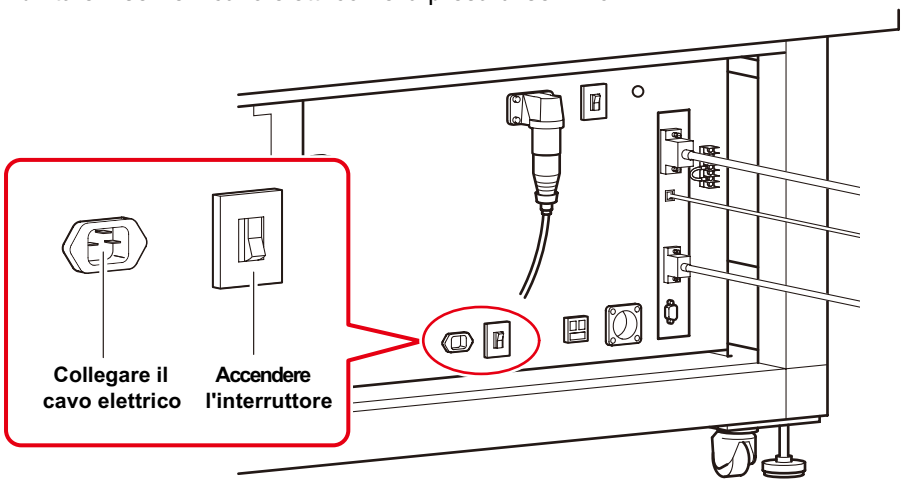
1 Collegare il tubo flessibile del raccoglitore di polvere al raccoglitore di polvere.

- Collegare l'estremità del tubo flessibile del raccoglitore di polvere sul lato destro dell'unità del plotter al raccoglitore.

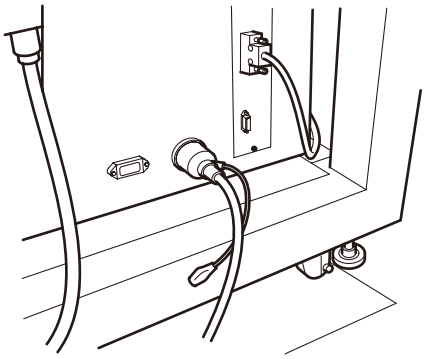


2 Collegare il cavo elettrico del raccoglitore e accendere l'interruttore.

- Andare sul retro dell'unità e inserire il cavo elettrico nella presa di servizio.



3 Inserire la spina del raccoglitore nella presa del raccoglitore di polvere.



4 Accendere il raccoglitore di polvere.

5 Premere VACUUM .

6 Premere F3 (+) e selezionare VACUUM.

- Inizia l'operazione vacuum.
- L'operazione del raccoglitore di polvere inizia appena inizia l'adesione di vacuum.

Preparare il pannello di taglio

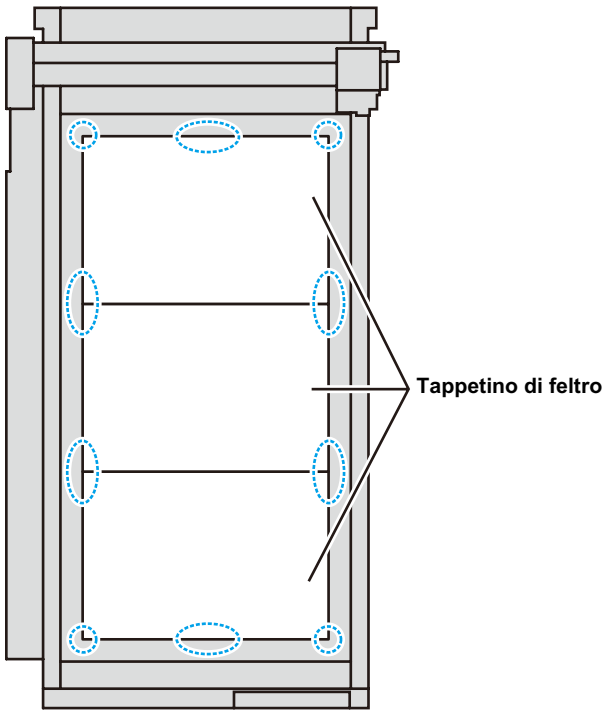
R1 TF2 M

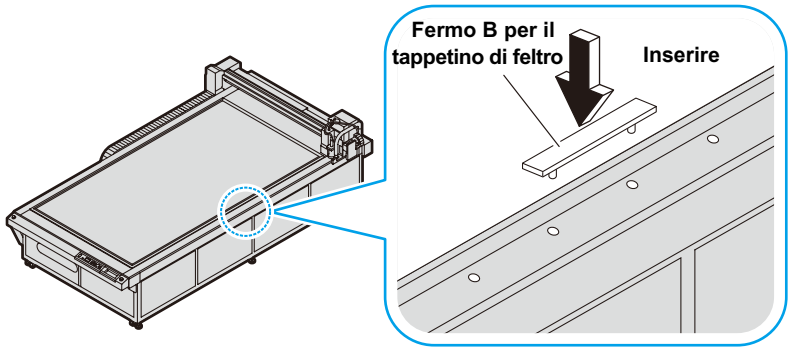
Attaccare il tappetino di feltro (Modelli R1, M).

Se usate il Modello R1 o Modello M, attacate il tappetino di feltro al pannello di taglio.

(1) Mettere il tappetino di feltro sul pannello di taglio.

(2) Inserire il fermo B per il tappettino di feltro nei fori ad ogni estremità del pannello di taglio.
- Inserire i fermi B per il tappetino di feltro lungo le estremità del tappetino di feltro.
- Mettere i fermi per il tappetino di feltro nelle posizioni cerchiate qui a destra (6 punti per CF3-1610)



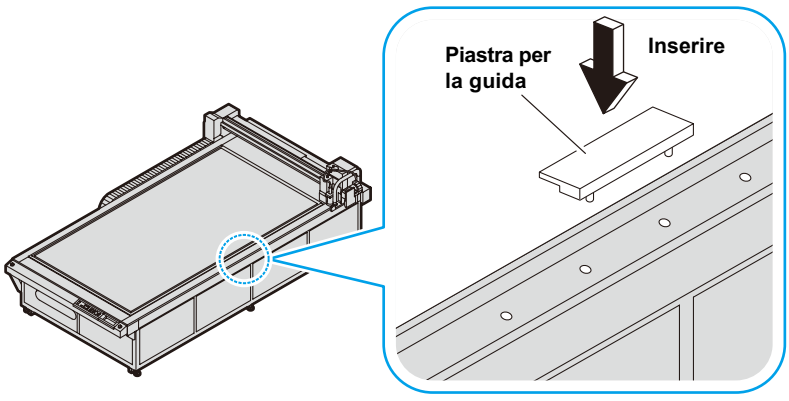


Important!
- Il fermo per il tappetino di feltro è diverso a seconda del tipo di testa usata.
  Modello M: Fermo A per il tappetino Modello R1: Fermo B per il tappetino
- Usare il fermo per il tappetino di feltro adatto al modello in uso. L'uso del tipo scorretto causerà una sporgenza del fermo per il tappetino ed esso potrebbe colpire la testa.
- Quando si mette un tappetino di feltro sul pannello di taglio col Modello M, usare il fermo B.
- Se non usate un tappetino, togliere il fermo del tappetino per non colpire la testa.

Inserire le piastre per la guida del lavoro

Inserire le piatre per la guida del lavoro come una guida per tenere diritto il pezzo da lavorare.
Inserire nelle posizioni appropriate per le dimensioni del pezzo da lavorare.

- Inserire una piastra per la guida del lavoro nei fori su ogni estremità del pannello di taglio.



Important!
- Quando la piastra per la guida del lavoro viene montata, assicurarsi di regolare l'altezza della testa e poi accendere la macchina, per non colpire la testa.

Lame e pezzi da lavorare

Tipi di pezzi da lavorare che possono essere tagliati e tipi di lame che possono essere usate sono diverse a seconda del plotter.

Tipi di pezzi da lavorare che possono essere tagliati da ciascun modello (Guida)

Modello TF2	Modello R1	Modello M
Foglio di PVC per segni	Cartone ondulato	Canale
Foglio riflettente	Foglio di PVC per segni	Pannello composito di allumino
Foglio unico	Tavola rivestita	Legno
Gomma sabbiata	Foglio di plastica ondulato	Plastica
Tavola rivestita	Foglio riflettente	
Paternhaport	Gomma sabbiata	
	Paternhaport	

Important!

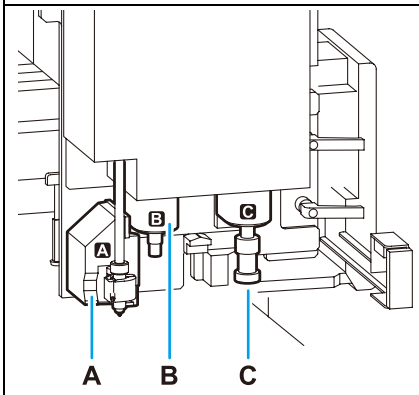
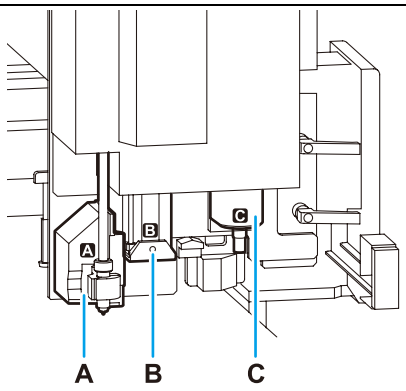
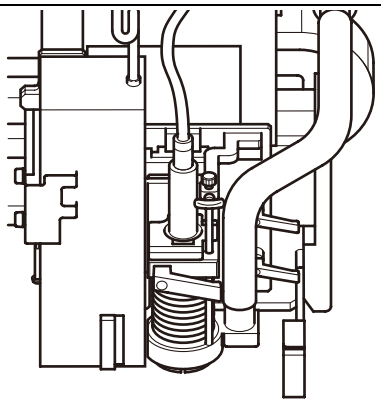
- Potrebbero esistere vari tipi di pezzi da lavorare con lo stesso nome. Usare i tipi di pezzi da lavorare nella tabella qui sopra riportata solo come una linea guida.
  Fare sempre un taglio di prova prima di tagliare il pezzo di lavoro effettivo. (P.2-22)

Tipi di lama che possono essere usati in ciascun modello

Tipo di strumento (Cutter)		Modello TF2			Modello R1			Modello M
		A	B	C	A	B	C	
Cutter	High-speed, 30°		○	○		○	○	
	Carburo, 30°		○	○		○	○	
	Ricoperto di titanio, 30°		○	○		○	○	
	High-speed, 45°		○	○		○	○	
	Carburo, 45°		○	○		○	○	
	Ricoperto di titanio, 45°		○	○		○	○	
	High-speed, 7mm		○	○			○	
	Cutter per il design in carburo, 30°		○	○			○	
	Cutter a doppia estremità ricoperto di titanio		○	○			○	
	Cutter tondo a doppia estremità al carburo		○	○			○	
	Carburo, 2°					○		
	Cutter di 20 mm					○		
	Carburo, 17°					○		
Penna		○			○			
Rullo con griglia				○			○	
Lama rotante		○			○			
Fresa	Per pannello composito di allumino							○
	Per canale di 15 m							○
	Per canale di 30m							○
	Per canale di 50m							○
	Legno							○
	Plastica							○

Strumenti da montare

Le teste (A, B, C) che si montano sugli strumenti per ogni modello sono mostrate qui sotto.

Modello TF2	Modello R1	Modello M
		

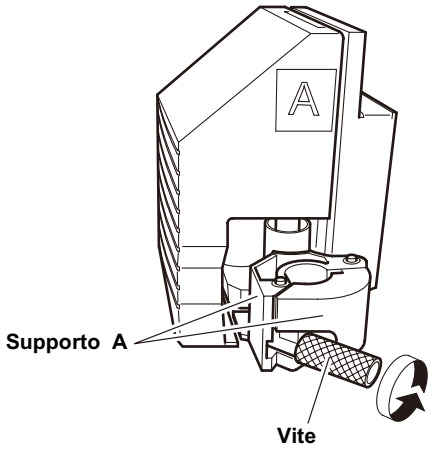
Nome	Testa	Strumenti applicabili	Cfr. pag.
Modello TF2	A	Penna, lama rotante	P.1-19
	B	Cutter tangenziale a bassa pressione	P.1-22
	C	Cutter tangenziale ad alta pressione	P.1-22
		(Rullo con griglia)	P.1-24
Modello R1	A	Penna, lama rotante	P.1-19
	B	Cutter tangenziale a bassa pressione	P.1-22
		Cutter interscambiabili	P.1-25
	C	Rullo con griglia	P.1-24
		Cutter tangenziale ad alta pressione	P.1-22
Modello M		Fresa	P.1-27

Montare la penna o la lama rotante

Sollevare la testa se si è abassata in modo che non si possano montare strumenti. (☞ P.2-21)

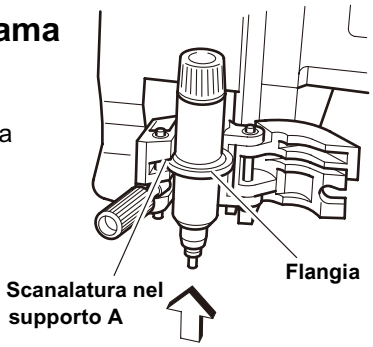
1 Allentare la vite dell'unità A.

- Girare la vite in senso antiorario per allentarla.
- Aprire il supporto A.



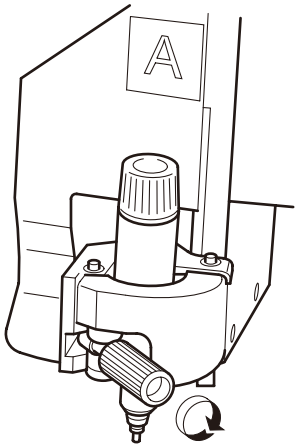
2 Inserire il portapenna a sfera o un portalama rotante nell'unità A.

- Allineare la flangia sul portapenna a sfera o sul portalama rotante con la scanalatura nel Supporto A.



3 Stringere la vite dell'Unità A.

- Chiudere il Supporto A e stringere la vite in senso orario.
- Si potrebbe non ottenere una qualità corretta se la vite non è stretta completamente.



Montare la lama rotante

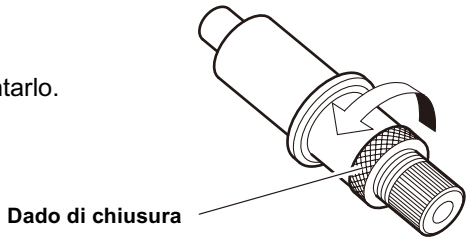
R1
TF2

Caution

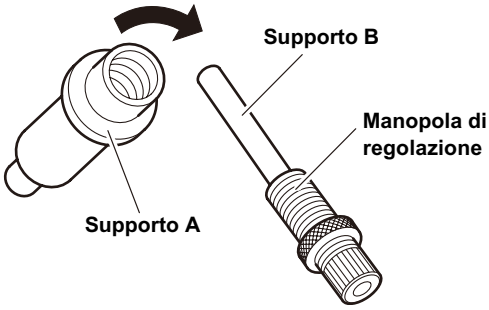
- Maneggiare la lama con attenzione per evitare infortuni. Per sicurezza, maneggiare la lama con le pinzette.

1 **Allentare il dado di chiusura.**

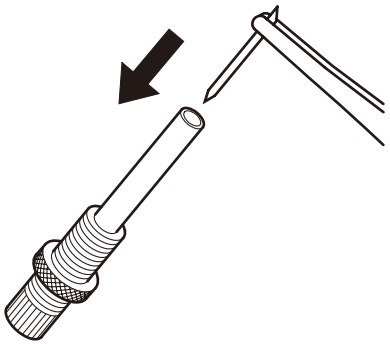
- Girare il dado di chiusura in senso antiorario per allentarlo.



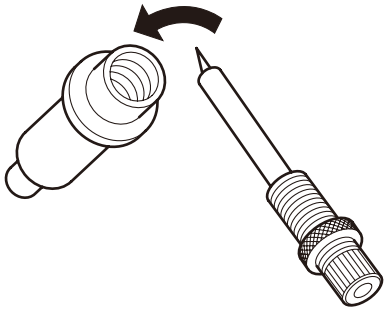
2 **Girare la manopola di regolazione in senso anti-orario per staccare il supporto B da quello A.**



3 **Inserire la lama con le pinzette.**

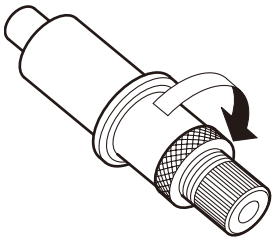


4 **Girare la manopola di regolazione in senso orario per inserire il Supporto B nell' A.**



5 **Stringere il dado di chiusura.**

- Girare il dado di chiusura in senso orario per stringerlo.



6 **Regolare il valore della sporgenza della lama.**

- Per detagli sulla regolazione, cfr. P. 2-20.

Sostituire la lama rotante

1 **"Montare la lama rotante"Seguire i punti 1 - 5 per la sostituzione.**

2 **Regolare il valore della sporgenza della lama.**

- Per detagli sulla regolazione, cfr. P. 2-20.

Montare il cutter tangenziale

R1
TF2

Montare il cutter tangenziale nell'unità B nel Modello R1 o Modello TF2.
Sollevare la testa se si è abbassata in modo che il cutter tangenziale non possa essere montato. (☞ P.2-21) "

Caution

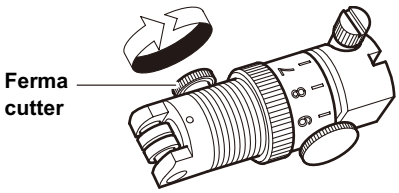
- Non toccare la lama a mani nude. Potreste ferirvi.

Montare la lama del cutter tangenziale

Montare la lama del cutter tangenziale nel porta-cutter.

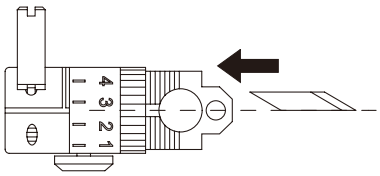
1 Allentare il ferma cutter.

- Allentare il ferma cutter sul porta-cutter.
- Girare il ferma cutter in senso antiorario per allentarlo.



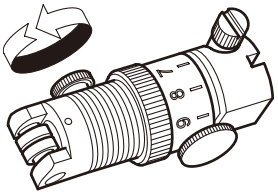
2 Inserire la lama.

- Inserire la lama usando le pinzette in dotazione.
- Inserire la lama nel supporto, tenendola nella direzione indicata nel disegno.

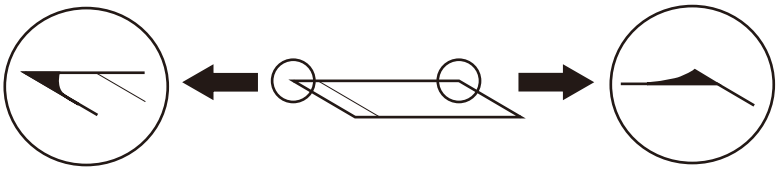


3 Stringere il ferma cutter.

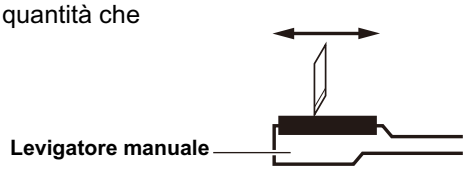
- Girare il ferma cutter in senso orario per stringerlo.



- Quando montate una lama NT high-speed, usare il levigatore a mano in dotazione per arrotondare la punta ed affilare lo spigolo. Affilare lo spigolo fa si che la lama entri correttamente nel supporto. Arrotondare la punta allunga la durata del cutter.



Levigare la punta delicatamente 5 - 10 volte, controllando la quantità che viene limata via.



Sostituire il cutter tangenziale

1 **"Montare la lama del cutter tangenziale"Seguire i punti 1 - 3 per la sostituzione della lama.**

2 **Regolare quanto la lama deve sporgere.**

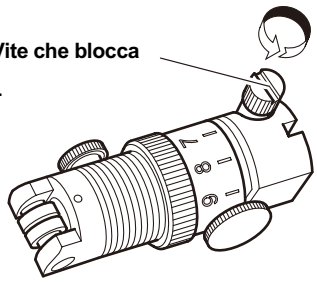
- Per dettagli sulla regolazione, cfr. P.2-18.

Montare il porta-cutter

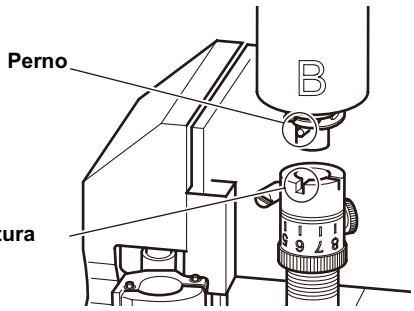
Dopo aver montato il cutter, montare il porta-cutter.

1 **Allentare la vite che blocca il porta-cutter.**

- Girare la vite che blocca il porta-cutter in senso antiorario per allentarla.

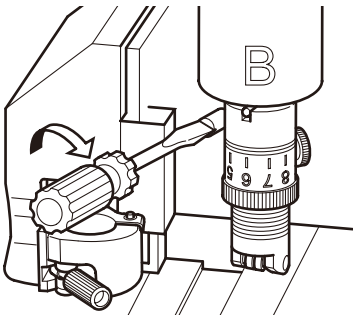


2 **Inserire il perno dell'Unità B nella scalanatura nel porta-cutter.**



3 **Usare il cacciavite in dotazione per stringere la vite che blocca il porta-cutter.**

- Bloccare bene il porta-cutter.
- Una quantità corretta potrebbe venire raggiunta se la vite che blocca il porta-cutter non viene stretta completamente.



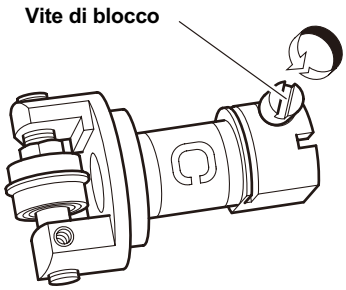
Montare il rullo con la griglia

R1
TF2

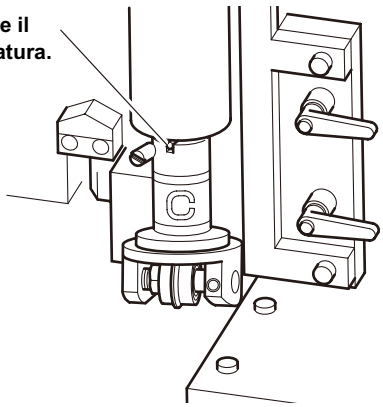
Montare il rullo con la griglia nell'Unità C nel Modello R1 o Modello TF2.
Alzate la testa se si è abbassata in modo tale che non si possa montare il rullo con la griglia. (☞P.2-21)

1 Allentare la vite che blocca il rullo con la griglia.

- Girare la vite che blocca il rullo con la griglia in senso antiorario per allentarla.

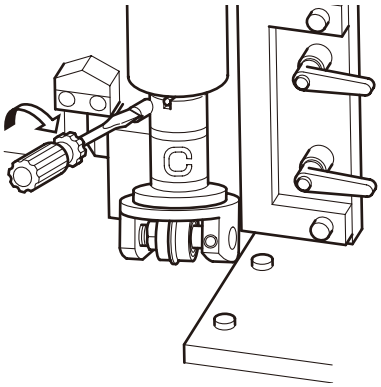


2 Inserire il perno nell'Unità C nella scanalatura nel rullo con la griglia.



3 Usare il cacciavite in dotazione per stringere la vite che blocca il rullo con la griglia.

- Bloccare bene il porta-cutter.
- Una quantità corretta potrebbe non venire raggiunta se la vite che blocca il porta-cutter non viene stretta bene.

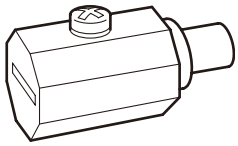


Montare il cutter alternato

Il cutter alternato puo' essere montato solo nell'Unità B nel Model R1.

Montare la lama del cutter alternato

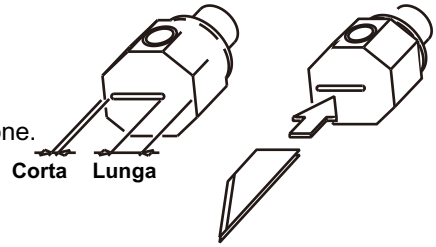
- E' necessario un porta cutter alternato per montare il cutter alternato.



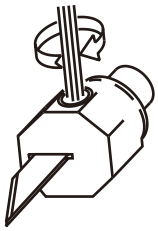
Per l'Unità B, Modello R1
Nome : Porta-cutter 07 (SPA-0114)
Lama : Carburo 17° (SPB-0065)
lama di20 mm (SPB-0055)

1 Spingere con fermezza la lama il più possibile nel porta-cutter.

- Per sicurezza, maneggaire la lama con le pinzette in dotazione.
- Assicurarsi di orientare la lama correttamente



2 Usare la brugola di 2.0 mm in dotazione per stringere la vite del set e bloccare la lama.



Brugola 2.0 mm

Sostituire il cutter alternato

R1

1 **Seguire i passaggi "Moontare la lama del cutter alternato" per la sostituzione della lama.**

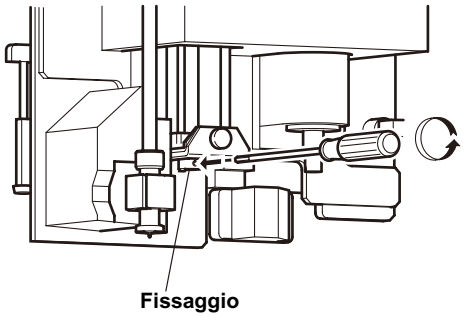
Montare il porta-cutter alternato

1 **Premere i tasti direzionali in modalità locale per spostare in avanti la testa.**

2 **Spegnere l'unità.**

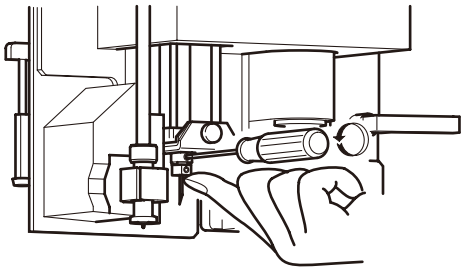
3 **Allentare la vite di fissaggio dell'unità B.**

- Girare la vite di fissaggio in senso antioriario per allentarla.
- La vite di fissaggio è lunga 3 mm. Cadrà fuori dall'unità B se viene allentata troppo.



4 **Stringere la vite di fissaggio.**

- Spingere il porta cutter fermamente verso l'alto per eliminare il gioco tra l'aletta sull'Unità B e la scanalatura nel porta-cutter alternato, e poi stringere la vite di fissaggio.
- Bloccare bene il porta-cutter. Se il porta-cutter non è fisso, il cutter potrebbe diventare instabile durante il taglio e si ridurrebbe l'accuratezza del taglio.



Montare lo strumento per la fresatura

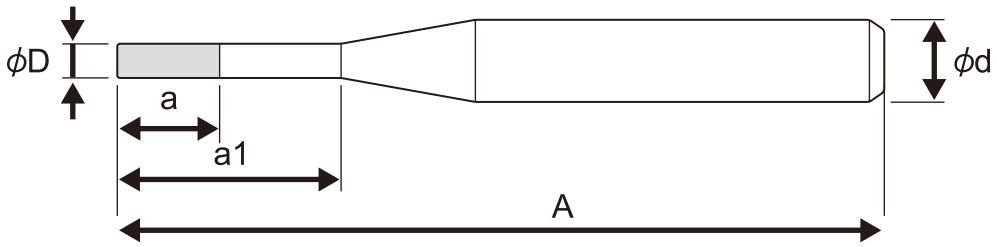
Precauzioni durante la fresatura

- Non toccare lo strumento per fresare (end mill) a mani nude. Potreste ferirvi.
- Inserire sempre la fresa nel mandrino prima di stringere il bullone. Se stringete il bullone del mandrino senza aver inserito la fresa, potreste stringere troppo il mandrino causando il disinnesto delle ganasce del mandrino causando un disinnesto di quest'ultimo e del suo bullone. In questo modo il mandrino rimane incastrato all'interno del perno e non puo' essere rimosso nemmeno se si toglie il bullone.
- Pulire spesso il mandrino (☞ P.1-31). La polvere del taglio o della levigatura che si accumula all'interno del perno e del mandrino puo' provocare graffi e fuoriuscite.
- Pulire il gambo degli strumenti prima di inserirli nel mandrino. Se lo sporco entra nel mandrino, possono verificarsi fuoriuscite.
- Fare attenzione a non stringere troppo il mandrino. Potrebbe danneggiare il perno.
- Selezionare una fesa appropriata pe l'operazione. Inoltre, selezionare le condizioni della macchina adatte.
- Si consiglia di selezionare un diametro dell'albero della fresa con uan tolleranza di $^{+0}_{-0.01}$ rispetto al diametro nominale del mandrino. Si puo' montare un diametro dell'albero con tolleranza di $^{+0}_{-0.1}$. Usare un albero che non corrisponda a queste tolleranze consigliate, potrebbe causare problemi di fuoriuscita o forza di tenuta inadeguata.
- Prima di iniziare a lavorare ogni giorno, controllare che la fresa, il mandrino e il bullone del mandrino non siano danneggiati. Dopo il controllo, aumentare gradatamente la velocità operativa.
- **Al momento dell'acquisto, viene montato uno spinotto provvisorio sul perno. Togliere lo spinotto provvisorio prima di montare la fresa.**

Precauzioni durante l'uso degli strumenti di taglio

- Pulire il gambo degli strumenti prima di inserirli nel mandrino. Se lo sporco entra nel mandrino, possono verificarsi fuoriuscite.
- Non date colpi forti. Non smontate.

Tabella dello strumento per la fresatura (End Mill)

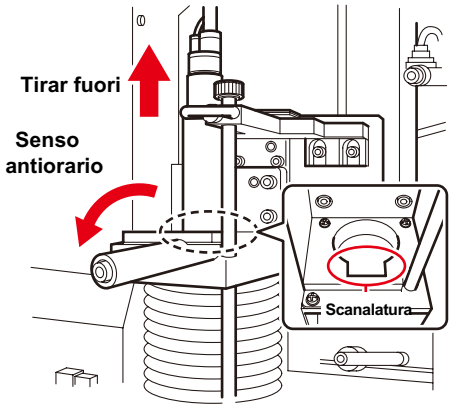


Modello n.	Diametro della lama(ϕ D)	Lungh. lama(a)	Lungh. attiva (a1)	Lungh. totale (A)	Diametro gambo (ϕ d)
SPB-0068	ϕ 3	12 mm		55 mm	ϕ6
SPB-0069	ϕ 4	8 mm	24 mm	70 mm	ϕ6
SPB-0070	ϕ 6	12 mm	42 mm	80 mm	ϕ6
SPB-0071	ϕ 6	12 mm	63 mm	120 mm	ϕ6
SPB-0072	ϕ 4	8 mm		50 mm	ϕ6
SPB-0074	ϕ 3	6 mm		50 mm	ϕ6

Montare lo strumento per la fresatura (End Mill)

1 **Allentare la vite di bloccaggio.**

- Girare la leva di bloccaggio in senso antiorario per allentarla.

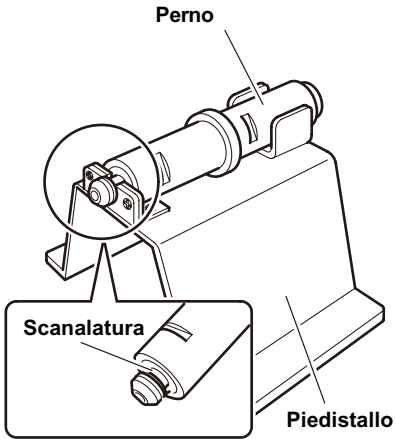


2 **Togliere il perno.**

(1) Girare il eprno per allineare il fermo con la scanalatura nell'unità.
(2) Tirare fuori il perno.

3 **Procurarsi un piedistallo da usare per la sostituzione della fresa.**

- Posizionare il piedistallo con la fresa verso di voi per semplificare la sostituzione.

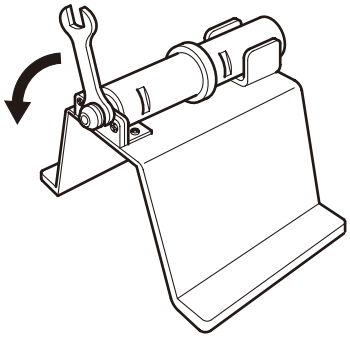


4 **Posizionare il motore del perno su piedistallo.**

- Allineare la scanalatura del motore del perno con la posizione per il montaggio sul piedistallo.

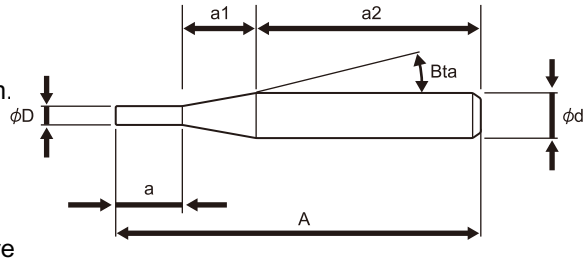
5 **Allentare il bullone del mandrino.**

- Girare il bullone del mandrino in senso antiorario la chiave di 14mm in dotazione.



6 Inserire la fresa.

- Usare una fresa con A che non superi i 120 mm.



(1) Se a+a1=20 mm più e a2=50 mm o più:
Quando il mandrino prende la fresa nel settore a2, spingere la fresa completamente nel perno e stringere il mandrino.

(2) Se a+a1=20 mm o più e a2 is è inferiore o superiore a 50mm:
Regolare a + a1 = 20 mm dal mandrino, e stringere il mandrino per bloccare la fresa nel settore a2.

(3) Se a + a1 = 20 mm o più e a2 = 50 mm o meno:
Regolare il confine tra a1 e a2 sul mandrino, e stringere il mandrino per bloccare la fresa nel settore a2.

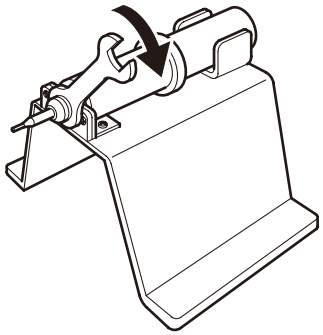
Important!

- Quando si monta la fresa con diametro 6 della lama nella condizione di (1), cfr. P.2-12. Se non viene diminuita, potrebbe distruggere il motore del perno.

Esempio) Quando tagliate un cartoncino per la forma A=120mm impostare su 30000rpm nel caso di a=63.

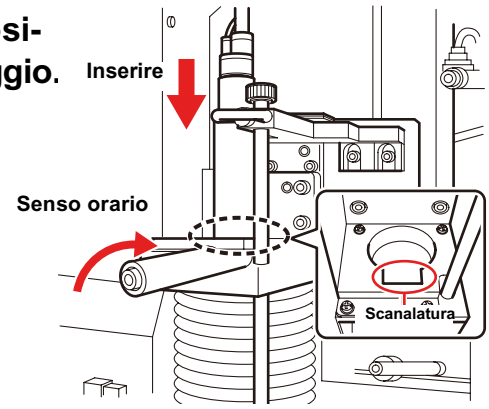
7 Stringere il bullone del mandrino.

- Girare il bullone del mandrino in senso orario con la chiave di 14 mm in dotazione.



8 Rimettere il motore del perno nella sua posizione originale e stringere la leva di bloccaggio.

(1) Inserire il motore del perno col fermo allineato con la scanalatura sull'unità.
(2) Girare il motore del perno per bloccarlo.
(3) Girare la leva di bloccaggio in senso orario.



Caution

- **Fate attenzione a non stringere troppo la leva di bloccaggio.**
  Stringere troppo la leva di bloccaggio puo' diminuire l'accuratezza del motore del perno o la durata del cuscinetto a sfera.
- **Linea guida per stringere il motore del perno.**
  Girare il corpo del motore del perno a mano finchè non gira più.

Sostituire lo strumento per la fresatura (End Mill)

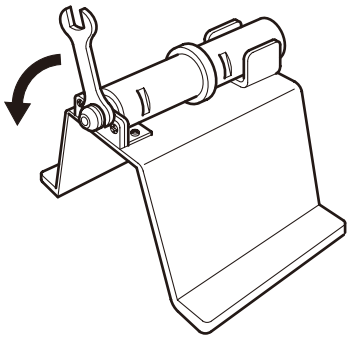
M

1 Seguire i passaggi 1 – 4 di "Montare lo strumento per la fresatura (End Mill)".

- Mettere il motore del perno sul piedistallo.

2 Allentare il bullone del mandrino.

(1) Utilizzare la chiave di 14 mm in dotazione per il bullone del mandrino.
(2) Girare la chiave in senso antiorario.
- Il movimento del bullone del mandrino diventa duro dopo circa un giro. Giratelo ulteriormente per allentarlo.

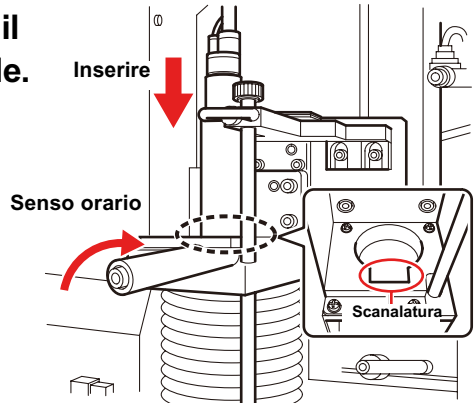


3 Sostituire la fresa.

- Tirate fuori la fresa usata e montatene una nuova come descritto al passaggio 6 di "Montare lo strumento per la fresatura (End Mill)".

4 Stringere il bullone del mandrino e rimettere il motore del eprno nella sua posizione originale.

(1) Inserire il motore del perno con fermo allineato con la scanalatura sull'unità.
(2) Girare il motore del perno per bloccarlo.
(3) Girare la leva di bloccaggio in senso orario.



Sostituire il mandrino

1

Seguire i passaggi 1 – 4 di "Montare lo strumento per la fresatura (End Mill)".

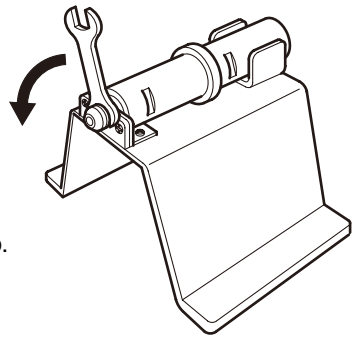
- Mettere il motore del perno sul piedistallo.

2

Togliere il bullone del mandrino dal perno.

(1) Utilizzare la chiave di 14 mm in dotazione per il bullone del mandrino.
(2) Girare la chiave in senso antiorario per togliere il bullone del mandrino.
- Il movimento del bullone del mandrino diventa duro dopo circa un giro. Giratelo ulteriormente per allentarlo.
- Girare la chiave finchè il bullone del mandrino è uscito dal perno.

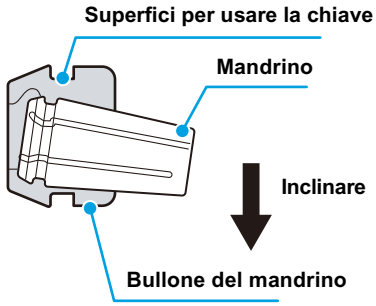
(3)Togliere la fresa dal mandrino.



3

Togliere il mandrino dal bullone del mandrino.

- Come illustrato nel diagramma a destra, inclinare il mandrino nella direzione delle superfici per la chiave e toglierlo.
- Se il mandrino non puo' essere tolto, inclinatelo di nuovo nella direzione delle altre superfici per la chiave e toglierlo.



4

Montare il nuovo mandrino.

- Inclinare il mandrino nella direzione delle superfici per la chiave del lato del bullone del mandrino e inserirlo.

Pulire il mandrino

1

Togliere il mandrino come descritto in "Sostituire il mandrino" e pulitelo.

R1 TF2 M

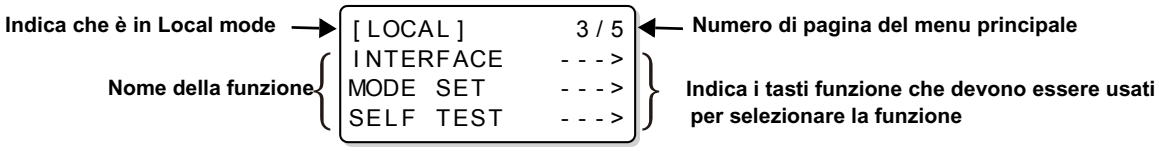
Premere REMOTE/LOCAL sul pannello operativo per scambiare tra lo stato locale e lo stato remoto.

Lo stato locale e il Display

Lo stato locale permette il movimento delle teste, il setup delle funzioni dell'unità e di ricevere dati dal PC.
Tutti i tasti sul pannello operativo sono attivi nello stato locale.
Nello stato locale appaiono le seguenti tre schermate.

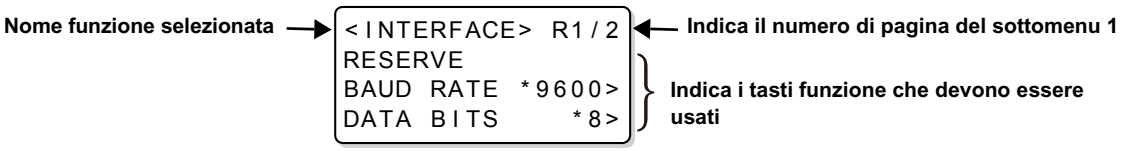
Local Menu: schermata per selezionare i nomi delle funzioni

Questa schermata appare quando l'unità viene accesa. Il menu principale comprende cinque pagine.
(Il menu è diverso a seconda del tipo di testa.)


Indica che è in Local mode
[LOCAL] 3/5
Numero di pagina del menu principale
Nome della funzione
INTERFACE --->
MODE SET --->
SELF TEST --->
Indica i tasti funzione che devono essere usati per selezionare la funzione

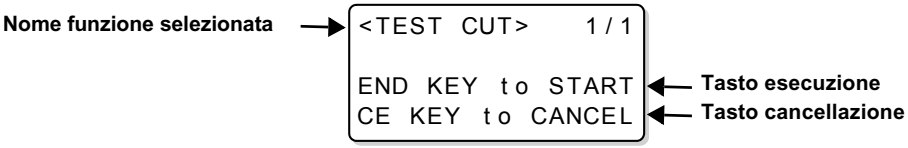
Sotto-menu 1: Schermata per impostare i valori

Questa schermata appare quando viene selezionata una funzione premendo un tasto di funzione sul Menu principale.
Usate i tasti di funzione per immettere i valori impostati.
Il * mostrato a sinistra del valore impostato indica il valore attivo al momento.



Sotto-menu 2: Schermata dell'esecuzione della funzione

Questa è la schermata per eseguire le funzioni. Include le funzioni del taglio di prova, della cancellazione dei dati e di valutazione delle condizioni di comunicazione automatica.

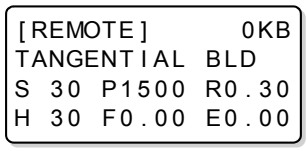


Stato remoto e Display

Lo stato remoto permette di tagliare o disegnare i dati ricevuti.
Il display mostra le condizioni di taglio (disegno) e il volume dei dati ricevuti. Il numero dei dati visualizzati diminuisce col procedere del taglio (disegno).
POWER ON, POWER OFF, (VACUUM), e (REMOTE/LOCAL) sono attivi sul pannello della schermata operativa.
Nello stato remoto appaiono le seguenti tre schermate.

Cutter tangenziale, rullo con griglia selezionato

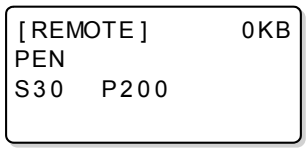
Questa schermata remota appare quando viene selezionato HEAD:B, TOOL: Cutter 1, o Cutter 2 per SELEZIONA STRUMENTO nel local menu.
F (inizio offset) e E (fine offset) non appaiono quando si seleziona il rullo con griglia.



S : velocità di taglio
P : pressione di taglio
R : raggio circolare
H : angolo di sollevamento del cutter
F :inzio offset
E : fine offset

Penna selezionata

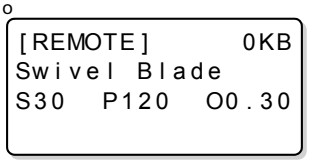
Questa schermata remota appare quando viene selezionato HEAD:A, TOOL: Penna per SELEZIONA STRUMENTO nel local menu.



S : velocità di taglio
P : pressione di taglio

Lama girevole selezionata

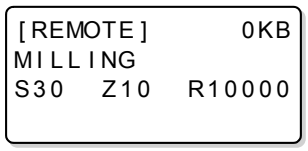
Questa schermata remota appare quando viene selezionato HEAD:A o TOOL:GIREVOLE nel local menu.



S : velocità di taglio
P : pressione di taglio
O : Offset

Testa della fresa attaccata

Questa schermata remota appare quando si attacca la testa della fresa.



S : velocità di taglio
Z : velocità in basso
R : raggio circolare

R1 TF2 M

Questa sezione descrive come impostare le funzioni per il collegamento al PC.

Important!
- L'unità riconoscerà automaticamente la sua interfaccia per il PC.
- L'interfaccia per il PCche riceve i dati prima viene riconosciuta e la selezione viene cancellata con l'operazione cancellazione dati. (P.2-34)

Impostare le condizioni di comunicazione

Collegamento RS-232C

Impostare le condizioni di comunicazione per un collegamento RS-232C al PC.

Parametro	Valore d'impostazione
BAUD RATE	1200, 2400, 4800, 9600, 19200 (bps)
DATA BITS	7, 8 (bit)
PARITY	NON , ODD , EVEN
STOP BITS	1, 2 (bit)
HANDSHAKE	HARD, X CODE, E/A *1 , SOFT*1

*1. E/A (ENQ-ACK) e Software posso essere selezionati con il comando MGL-IIC3 selezionato nelle impostazioni dei comandi della modalità operativa.

1 **Il display mostra la terza pagina del local menu.**

- Premere PAGE⊕ diverse volte.

```
[LOCAL]          3/5
INTERFACE        --->
MODE SET         --->
SELF TEST        --->
```

2 **Premere F1⊕ e selezionare [INTERFACE.]**

```
<INTERFACE>
INTERFACE SELECT
          RS-232C>
             *USB>
```

3 **Premere F2⊕ e selezionare [RS-232C].**

```
<INTERFACE> R1/2
RESERVE
BAUD RATE   9600>
DATA BITS      8>
```

4 **Selezionare [BAUD RATE] e [DATA BITS].**

Impostazione di BAUD RATE : Premere F2⊕ per selezionare l'impostazione (1200, 2400, 4800, 9600, 19200 (bps)).
Impostazione DATA BITS : Premere F3⊕ per selezionare il valore d'impostazione (7 o 8(bits)).

- Il segno * indica il valore impostato al momento.

5 **Premere PAGE⊕ .**

- Il display mostra la seconda pagina di [INTERFACE].

```
<INTERFACE> R2/2
PARITY          NON>
STOP BITS         1>
HANDSHAKE    HARD>
```

6 Selezionare [PARITY],[STOP BITS], e [HANDSHAKE].

Impostazioni di PARITY: Premere F1 ⊕ per selezionare (NON, ODD, EVEN).
Impostazioni di STOP BITS : Premere F2 ⊕ per selezionare (1 o 2 (bits)).
Impostazioni di HANDSHAKE : Premere F3 ⊕ per selezionare (HARD, X CODE, E/A, SOFT).

- Premere PAGE ⊖ per passare alla pagina precedente.

7 Premere END .

- Le impostazioni sono salvate.
- Premere C E se non volete salvare le impostazioni.

Collegamento USB

Impostare le condizioni di comunicazione per un collegamento USB al PC.

Parametro	Valore d'impostazione
MACHINE No.	00 ~ 99

1 Selezionare [INTERFACE].

- Seguire i passaggi 1 e 2 di P.1-34 "Collegamento RS-232C".

```
<INTERFACE>
INTERFACE SELECT
        RS-232C>
        *USB>
```

2 Premere F3 ⊕ e selezionare [USB].

```
<INTERFACE>   USB
MACHINE NO.   00>
RESERVE
RESERVE
```

3 Premere F1 ⊕ e selezionare [MACHINE No.] (00~99).

```
<INTERFACE>   USB
MACHINE NO.   10>
RESERVE
RESERVE
```

4 Premere END .

- Le impostazioni sono salvate.
- Premere C E se volete salvare le impostazioni.

Attivare i comandi del PC (CMD SW)

Questa impostazione attiva i valori impostati dal pannello operativo o i valori (comandi) impostati dal PC.

Parametro	Valore d'impostazione
Enable	Date priorità ai comandi ricevuti dal PC. Ignorate le impostazioni dal pannello operativo del plotter.
Disable	Ignorate le impostazioni ricevute dal PC e date priorità alle impostazioni dal pannello operativo del plotter.

1 **Il display mostra la terza pagina del local menu.**

- Premere PAGE⊕ diverse volte.

```
[LOCAL]          3/5
INTERFACE        --->
MODE SET         --->
SELF TEST        --->
```

2 **Premere F2⊕ e selezionare [MODE SET].**

```
<MODE SET>       1/7
Z STROKE        7mm>
MULTI-PASS       --->
VACUUM           --->
```

3 **Il display mostra la terza pagina del menu MODE SET.**

- Premere PAGE⊕ diverse volte.

```
<MODE SET>       3/7
ROTATE         +90°>
COMMANDMGL-IIC3>
CMD SW       Enable>
```

4 **Premere F3⊕ per selezionare e impostare [CMD SW].**

- Enable , Disable

5 **Premere END .**

- Le impostazioni sono salvate.
- Premere CE se non volete salvare le impostazioni.

Impostare i valori di ritorno dell'area effettiva (OH UNIT)

Imposta il valore per ritornare al sistema CAD quando l'unità riceve il comando output delle coordinate dell'area effettiva dal sistema CAD.

Parametro	Valore d'impostazione
INIT Val	Ritornare alla massima area di taglio effettiva dell'unità.
SET Val	Ritornare al valore impostato per l'area di taglio nel menu' locale. (☞P.2-29)

1 **Il display mostra la terza pagina del local menu.**

- Premere PAGE ⊕ diverse volte.

```
[LOCAL]          3/5
INTERFACE        --->
MODE SET         --->
SELF TEST        --->
```

2 **Premere F2 ⊕ e selezionare [MODE SET].**

```
<MODE SET>       1/7
Z STROKE        7mm>
MULTI-PASS       --->
VACUUM           --->
```

3 **Il display mostra la quarta pagina del menu MODE SET.**

- Premere PAGE ⊕ diverse volte.

```
<MODE SET>       4/7
OH UNIT INITVal>
ORIGIN LOWRIGHT>
GDP          0.025mm>
```

4 **Premere F1 ⊕ selezionare e impostare [OH UNIT].**

- Valore d'impostazione: INITVal , SETVal

5 **Premere END .**

- Le impostazioni sono salvate.
- Premere C E se non volete salvare le impostazioni.

Impostare l'origine del comando

Questa impostazione allinea la posizione dell'origine del comando dell'unità con la posizione originale del comando nel sistema CAD usato. Per ulteriori informazioni sulla posizione dell'origine sel comando gestita dal sistema CAD, cfr. il manuale di istruzioni CAD.

Parametro	Valore d'impostazione
LOWRIGHT	In basso a destra della massima area di taglio effettiva.
CENTER	Centro della massima area di taglio effettiva.

1 **Il display mostra la terza pagina del local menu.**

- Premere PAGE ⊕ diverse volte.

```
[LOCAL]          3/5
INTERFACE        --->
MODE SET         --->
SELF TEST        --->
```

2 **Premere F2 ⊕ e selezionare [MODE SET].**

```
<MODE SET>       1/7
Z STROKE         7mm>
MULTI-PASS       --->
VACUUM           --->
```

3 **Il display mostra la quarta pagina del menu MODE SET.**

- Premere PAGE ⊕ diverse volte.

```
<MODE SET>       4/7
OH UNIT INITVal>
ORIGIN LOWRIGHT>
GDP          0.025mm>
```

4 **Premere F2 ⊕ selezionare e impostare [ORIGIN].**

- Impostazione del valore: LOWRIGHT , CENTER

5 **Premere END .**

- Le impostazioni sono salvate.
- Premere CE se non volete salvare le impostazioni.

Impostazione della risoluzione (GDP *1)

Questa impostazione allinea la risoluzione dell'unità con la risoluzione del sistema CAD usato.
Per ulteriori informazioni sulla risoluzione del sistema CAD, cfr. il manuale d'istruzione CAD.

Parametro	Valore d'impostazione
0.025 mm	Imposta il GDP su 0.025 mm.
0.010 mm	Imposta il GDP su 0.010 mm.

1 **Il display mostra la terza pagina del local menu.**

- Premere PAGE⊕ diverse volte.

```
[LOCAL]          3/5
INTERFACE        --->
MODE SET         --->
SELF TEST        --->
```

2 **Premere F2⊕ e selezionare [MODE SET].**

```
<MODE SET>       1/7
Z STROKE         7mm>
MULTI-PASS       --->
VACUUM           --->
```

3 **Il display mostra la quarta pagina del menu MODE SET.**

- Premere PAGE⊕ diverse volte.

```
<MODE SET>       4/7
OH UNIT INITVal>
ORIGIN LOWRIGHT>
GDP          0.025mm>
```

4 **Premere F3⊕ selezionare e impostare [GDP].**

- Valore d'impostazione: 0.025 mm, 0.010 mm

5 **Premere END .**

- Le impostazioni sono salvate.
- Premere CE se non volete salvare le impostazioni.

*1.GDP:Graphic Display Pitch

Corrispondere alle specifiche del plotter

R1
TF2
M

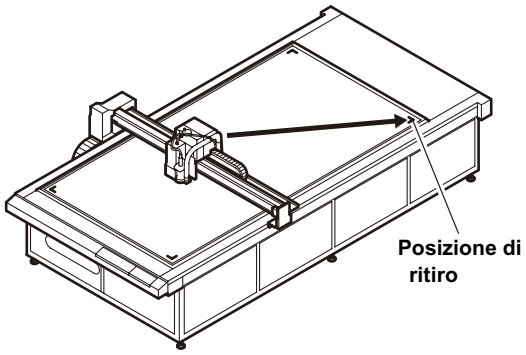
Questa unità usa il comando MGL-IIC3.
Impostare il comando CAD per collegarsi all'unità con MGL-IIC3.

Important!

- Solo i comandi MGL-IIC3 sono disponibili in MODE SET. Questo comando non puo' essere cambiato sul plotter.

Impostare il ritiro automatico della testa

Imposta il tempo prima che la testa inizia a ritirarsi nella posizione di ritiro quando il taglio (disegno) dei dati dal PC è completo.



Parametro	Valore d'impostazione
OFF	Nessun ritiro automatico.
1 s	La testa si sposta nella posizione di ritiro un secondo dopo che il taglio (disegno) è completo.
3 s	La testa si sposta nella posizione di ritiro tre secondi dopo che il taglio (disegno) è completo.

1 **Il display mostra la terza pagina del local menu.**

- Premere PAGE⊕ diverse volte.

```
[LOCAL]          3/5
INTERFACE        ---->
MODE SET         ---->
SELF TEST        ---->
```

2 **Premere F2⊕ e selezionare [MODE SET].**

```
<MODE SET>       1/7
Z STROKE         7mm>
MULTI-PASS       ---->
VACUUM           ---->
```

3 **Il display mostra la seconda pagina del menu MODE SET.**

- Premere PAGE⊕ diverse volte.

```
<MODE SET>       2/7
AUTO VIEW        OFF>
DUMMY CUT        OFF>
ONE STROKE       OFF>
```

4 **Premere F1⊕ selezionare e impostare [AUTO VIEW].**

- Valore d'impostazione: OFF , 1s , 2s

5 **Premere END .**

- Le impostazioni sono salvate.
- Premere CE se non volete salvare le impostazioni.

- La testa ritorna sempre automaticamente nella posizione di ritiro dopo aver tagliato (disegnato) o copiato i dati campione interni.

Impostare il Vacuum

Imposta l'operazione del vacuum quando si usa l'unità di ventilazione optional.

Parametro	Valore d'impostazione	
AUTO OFF *1	ON	Se il ritiro automatico della testa è impostato su 1 s o 3 s, il vacuum si spegne automaticamente dopo che la testa si è ritirata.
	OFF	Il vacuum rimane acceso dopo che la testa si è ritirata
REV. DRIVE	ON	Premere VACUUM per selezionare l'operazione dell'unità di ventilazioner (adesione, rilascio).
	OFF	Premere VACUUM per iniziare l'adesione a vacuum.

*1. Il vacuum non puo' essere spento automaticamente se il ritiro automatico della testa è spento.

- L'unità di ventilazione optional è necessaria per usare le funzioni del vuoto.
- A prescindere dall'impostazione del ritiro automatico della testa, il vacuum si spegne automaticamente dopo aver usato la funzione di copia, la funzione multi-pass e il taglio continuo del segno di registrazione.

Attivare / Disattivare la funzione di spegnimento automatico del vacuum

1 **Il display mostra la terza pagina del local menu.**

- Premere PAGE ⊕ diverse volte.

```
[LOCAL]          3/5
INTERFACE        --->
MODE SET         --->
SELF TEST        --->
```

2 **Premere F2 ⊕ e selezionare [MODE SET].**

```
<MODE SET>       1/7
Z STROKE         7mm>
MULTI-PASS       --->
VACUUM           --->
```

3 **Premere F3 ⊕ e selezionare [VACUUM].**

```
<VACUUM>
AUTO OFF         OFF>
REV DRIVE        OFF>
```

4 **Selezionare [AUTO OFF] o [REV DRIVE].**

AUTO OFF setting : Premere F2 ⊕ e selezionare il valore.
REV DRIVE setting : Premere F3 ⊕ e selezionare il valore.

5 **Premere END .**

- Le impostazioni sono salvate.
- Premere C E se non volete salvare le impostazioni.

Capitolo 2
Operazioni di base

Questo capitolo....

... descrive il normale funzionamento del dispositivo, come l'applicazione degli utensili o i lavori.

Flusso delle operazioni di base 2-2
Muovere la testa 2-3
Muovere la testa usando la funzione di ritiro della testa [VIEW].....2-3
Muovere la testa usando le frecce 2-4
Fissare il pezzo da lavorare..... 2-5
Fissare il pezzo d lavorare con nastro adesivo 2-5
Fissare il pezzo da lavorare con l'adesione al al vacuum 2-6
Selezionare gli strumenti..... 2-8
Selezionare gli strumenti per il Modello R1 e Modello TF2 2-8
Impostare l'origine dell'asse Z per il Modello M 2-9
Impostare le condizioni di taglio..... 2-12
Parametri da impostare.....2-14
Regolare la lama perchè corrisponda al lavoro..... 2-18
Regolare il cutter tangenziale 2-18
Regolare la lama girevole 2-20
Regolare l'altezza della testa..... 2-21
Fare un taglio di prova 2-22
Controllare lo strumento 2-23
Controllare lo stato tra gli strumenti 2-26
Impostare l'area di taglio 2-29
Impostare l'origine del disegno..... 2-31
Tagliare (Disegnare)..... 2-32
Area effetiva di taglio..... 2-32
Tagliare (Disegnare) 2-32
Interrompere l'elaborazione..... 2-33
Ricominciare l'elaborazione.....2-33
Interrompere l'elaborazione (Data Clear) .2-34

Flusso delle operazioni di base

Questa sezione descrive il flusso delle operazioni di base.
Per dettagli, cfr. la pagina di riferimento.

R1 TF2 M

1 **Muovere la testa**

Cfr. (☞ P.2-3).

2 **Fissare il pezzo da lavorare**

Cfr. (☞P.2-5).

3 **Selezionare gli strumenti**

Per il Modello R1 o TF2.
Cfr. (☞ P.2-8).
Per il Modello M.
Cfr. (☞ P.2-9).

4 **Impostare le condizioni di taglio**

Cfr. (☞ P.2-12).

5 **Fare un taglio di prova**

Cfr. (☞ P.2-22).

6 **Impostare l'area di taglio**

Cfr. (☞ P.2-29).

7 **Impostare l'origine del disegno**

Cfr. (☞ P.2-31).

8 **Tagliare (Disegnare)**

Cfr. (☞ P.2-32).

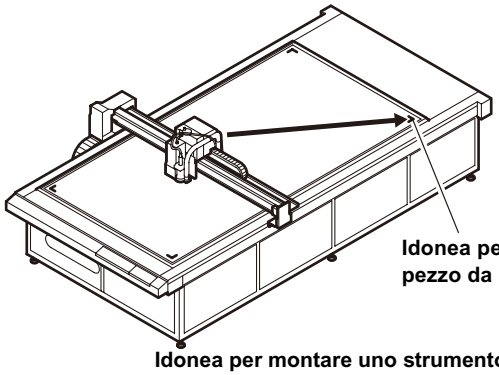
Muovere la testa

La testa puo' essere spostata in una posizione idonea per montare il pezzo da lavorare, per fare un taglio di prova o per montare uno strumento. Sono disponibili due metodi per muovere la testa.

- Usare la funzione di ritiro della testa (view)
- Usare le frecce direzionali

Muovere la testa usando la funzione di ritiro della testa [VIEW]

Spostare la testa direttamente in un angolo del sistema di coordinate.



- Se si è impostato il ritiro automatico ☞ P.1-41 della testa, la testa ritorna in automatico nella posizione di ritiro dopo che il taglio (drawing) è completo, in modo che la funzione View non è necessaria.

1 **Il display mostra la seconda pagina del local menu.**

- Premere PAGE ⊕ diverse volte.

```
[LOCAL]          2/5
DATA CLEAR       --->
SINGLE COPY      --->
VIEW             --->
```

2 **Premere F3 ⊕ e selezionare [VIEW].**

```
<VIEW>           1/1
      ALL REMOVE>
<L    UPPER      R>
<L    LOWER      R>
```

3 **Selezionare il punto di destinazione.**

F1 ⊕ : Sposta nella posizione di ritiro completo della testa in alto a destra (per CF3-1631).
F2 ⊖ : Sposta nella posizone di ritiro della testa in alto a sinistra.
F2 ⊕ : Sposta nella posizone di ritiro della testa in alto a destra.
F3 ⊖ : Sposta nella posizione di ritiro della testa in basso a sinistra.
F3 ⊕ : Sposta nella posizione di ritiro della testa in basso a destra.

4 **Premere END .**

- La testa si ritira nella posizione designata.

Muovere la testa usando le frecce direzionali

Usare questo metodo per montare gli strumenti o per fare un taglio di prova o un taglio campione.
La seguente funzione permette di posizionare la testa in modo preciso usando le frecce direzionali.

- Cambiare la velocità di movimento della testa (MAX , FAST , MIDDLE , LOW , AUTO).

R1 TF2 M

Le coordinate sono visualizzate in relazione alla posizione dell'origine del comando.

```
<ORIGIN>        [mm]
 382.6     565.0
SPEED          FAST>
```

1 Selezionare local menu.

- Se l'unità è in stato remoto, premere (REMOTE/LOCAL) per selezionare lo stato locale.
- Puo' essere aperta qualsiasi pagina da 1 a 4.

```
[LOCAL]          1/5
TOOL SELECT   --->
CONDITION     --->
TEST CUT      --->
```

2 Premere i tasti ▲▼◀▶ una volta.

- E' selezionata la modalità di movimento della testa. Il puntatore luminoso si sposta sulla posizione sulla punta dello strumento.
- Vengono visualizzate le coordinate del puntatore luminoso.

```
<ORIGIN>        [mm]
  00.00     00.00
SPEED          FAST>
```

3 Premere un tasto ▲▼◀▶ per muovere la testa.

- Le coordinate di destinazione vengono visualizzate.

Per cambiare la velocità di movimento della testa : Premere (F2 ⊕)

```
<ORIGIN>        [mm]
 382.62   565.55
SPEED          FAST>
```

4 Premere (END) o (C E)

- La punta dello strumento si muove nella posizione del puntatore luminoso e riappare il display al passaggio 1.

```
[LOCAL]          1/5
TOOL SELECT   --->
CONDITION     --->
TEST CUT      --->
```

Fissare il pezzo da lavorare

Sono disponibili due metodi per fissare un pezzo da lavorare.

- Fissare il pezzo da lavorare con l'adesione del Vacuum
- Fissare il pezzo da lavorare con nastro adesivo

Caution

- La seguente tabella mostra lo spessore accettabile del pezzo da lavorare.

Modello	Modello M	Modello R1	Modello TF2
Spessore del pezzo	50 mm	20 mm	10 mm

- Sulla tavola vengono attaccati quattro nastri adesivi per l'area. Essi indicano la massima area di taglio effettiva. Montare il pezzo da lavorare all'interno di quest'area. Il plotter non puo' tagliare all'esterno dell'area.

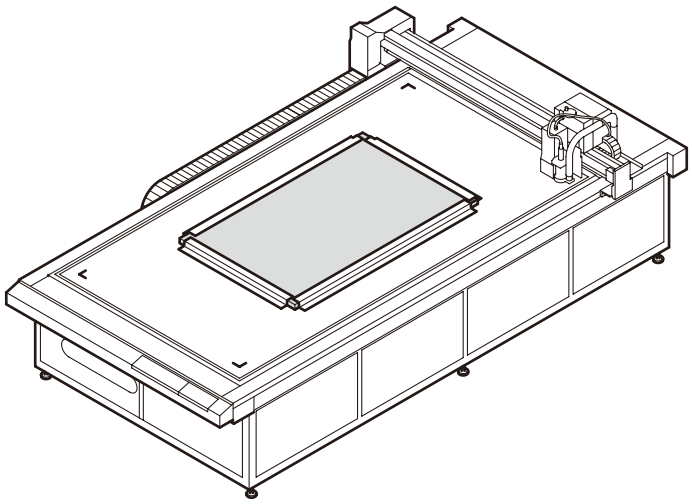
Fissare il pezzo da lavorare con nastro adesivo

Se non si usa un'unità di ventilazione optional o il vacuum non riesce a fissare completamente il pezzo da lavorare (es. una spessa guarnizione di tenuta o gomma industriale), usare del nastro adesivo per bloccare il lavoro.

Important!

- Usare un nastro adesivo che non lasci residui di colla o nastro sul pannello di taglio.

Fissare le quattro estremità del pezzo da lavorare con nastro adesivo.



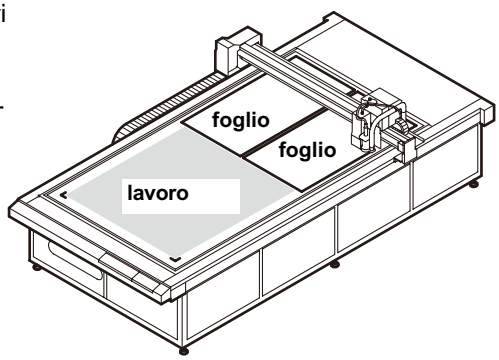
Fissare il pezzo da lavorare con l'adesione Vacuum

I pezzi da lavorare relativamente sottili, come sottile cartoncino rivestito o cartoncino ondulato, possono essere fissati con l'adesione vacuum.

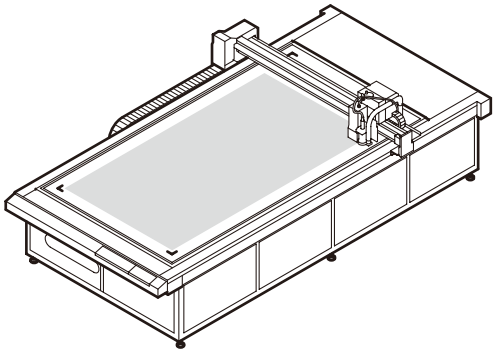
R1 TF2 M

Important!

- L'unità di ventilazione optional è necessaria per usare la funzione vacuum.
- Se il pezzo da lavorare è troppo piccolo per coprire tutti i fori per la'ria sul pannello di taglio, usare un foglio qualsiasi per coprire tutti i fori rimanenti. Se qualche foro per l'aria rimane scoperto, la forza di adesione potrebbe essere troppo bassa per bloccare completamente il pezzo.



1 Mettere il pezzo da lavorare sul pannello di taglio.

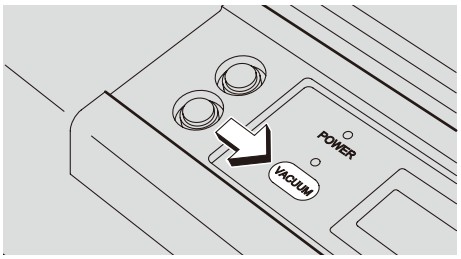


2 Impostare le valvole per il vacuum in modo che corrispondano alle dimensioni del lavoro.

- Cfr. (☞P.2-7).

3 Premere VACUUM .

- La spia verde VACUUM si accende. (verde)
- Il Vacuum inizia se REV. DRIVE in "Impostare il Vacuum" (☞ P.1-42) è su OFF. Le operazioni dal passo 4 non sono necessarie.
- Se REV. DRIVE in "Impostare il Vacuum" (☞ P.1-42) è su ON, procedere al passo 4.



4 Premere F2 ⊕ e selezionare [VACUUM].

- Il Vacuum inizia.

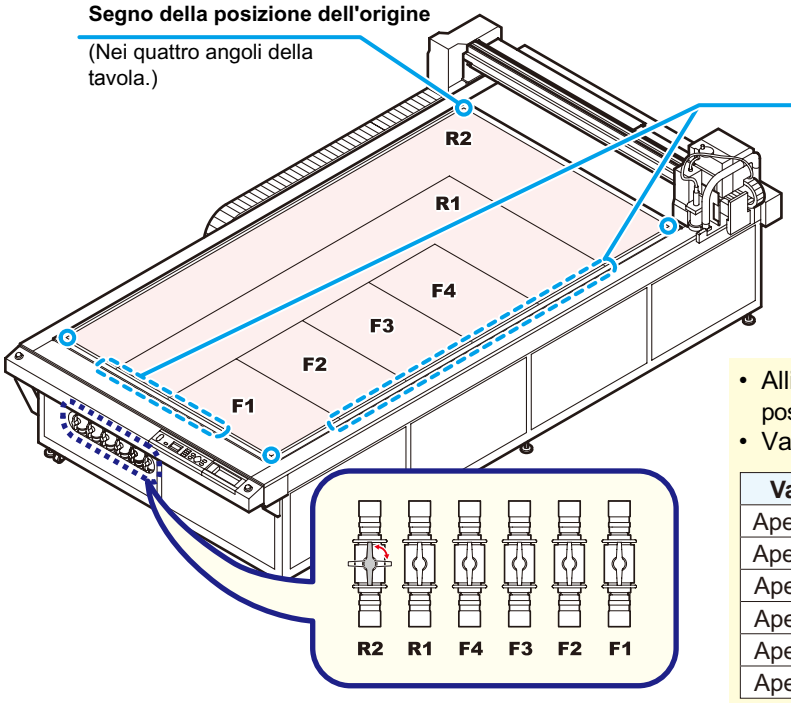
<VACUUM MENU>
VACUUM>
REVERSE>

5 Premere END .

Impostare le valvole per il vacuum in modo che corrispondano alle dimensioni del pezzo

Assicurarsi che la gamma di taglio non fuoriesca dall'area di taglio massima.

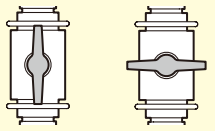
Per il Modello CF3-1631.



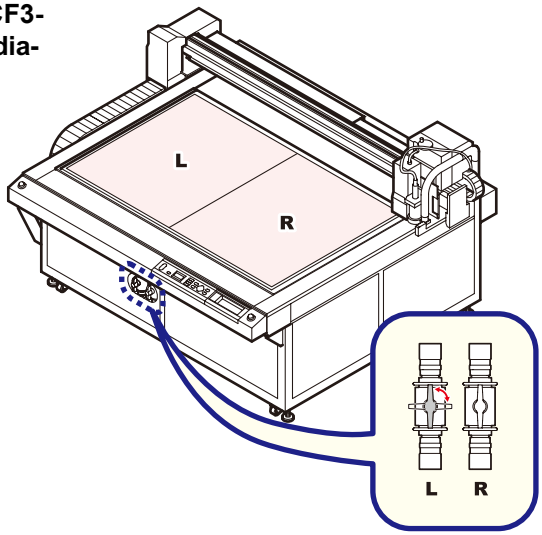
- Allineare il pezzo coi segni della posizione dell'origine nei quattro angoli.
- Valvole Vacuum V

Valvola	Tavola
Aperta R1	Vacuum applicato all'area R1.
Aperta R2	Vacuum applicato all'area R2.
Aperta F1	Vacuum applicato all'area F1.
Aperta F2	Vacuum applicato all'area F2.
Aperta F3	Vacuum applicato all'area F3.
Aperta F4	Vacuum applicato all'area F4.

- Aprire e chiudere le valvole per il vuoto



Le valvole vacuum per CF3-1610 sono mostrate nel diagramma a destra.



Selezionare gli strumenti

Selezionare gli strumenti per il Modello R1 e Modello TF2

Nei seguenti casi, selezionare l'unità e lo strumento da usare.

- Se il numero della penna non puo' essere definito dal sistema CAD
- Quando un taglio di prova o auto-test viene eseguito usando solo il plotter
- Se l'interruttore MODE SET CMD è impostato su DISABLE.

R1 TF2

1 **Il display mostra la prima pagina del local menu.**

- Premere PAGE ⊕ diverse volte

```
[LOCAL]          1/5
TOOL SELECT      - - ->
CONDITION        - - ->
TEST CUT         - - ->
```

2 **Premere F1 ⊕ e selezionare [TOOL SELECT].**

```
<TOOL SELECT>1/1
HEAD              A>
TOOL            PEN>
```

3 **Premere F1 ⊕ e selezionare Unit.**

- Impostare i valori: A, B, C

4 **Premere F2 ⊕ e selezionare TOOL.**

- Gli strumenti slezionabili sono diversi a seconda del tipo di testa. (☞ Strumenti disponibili per ogni tipo di testa)

5 **Premere END .**

- Le impostazioni vengono salvate.
- Premere CE se non potete salvare le impostazioni.

Strumenti disponibili per ogni tipo di testa

Unità / Strumento / Modello	A	B	C
	Penna / Lama girevole	Cutter 1 - 2	Rullo 1 - 4 / Cutter con rullo 1 - 2
Modello R1	○	○	○
Modello TF2	○	○	○

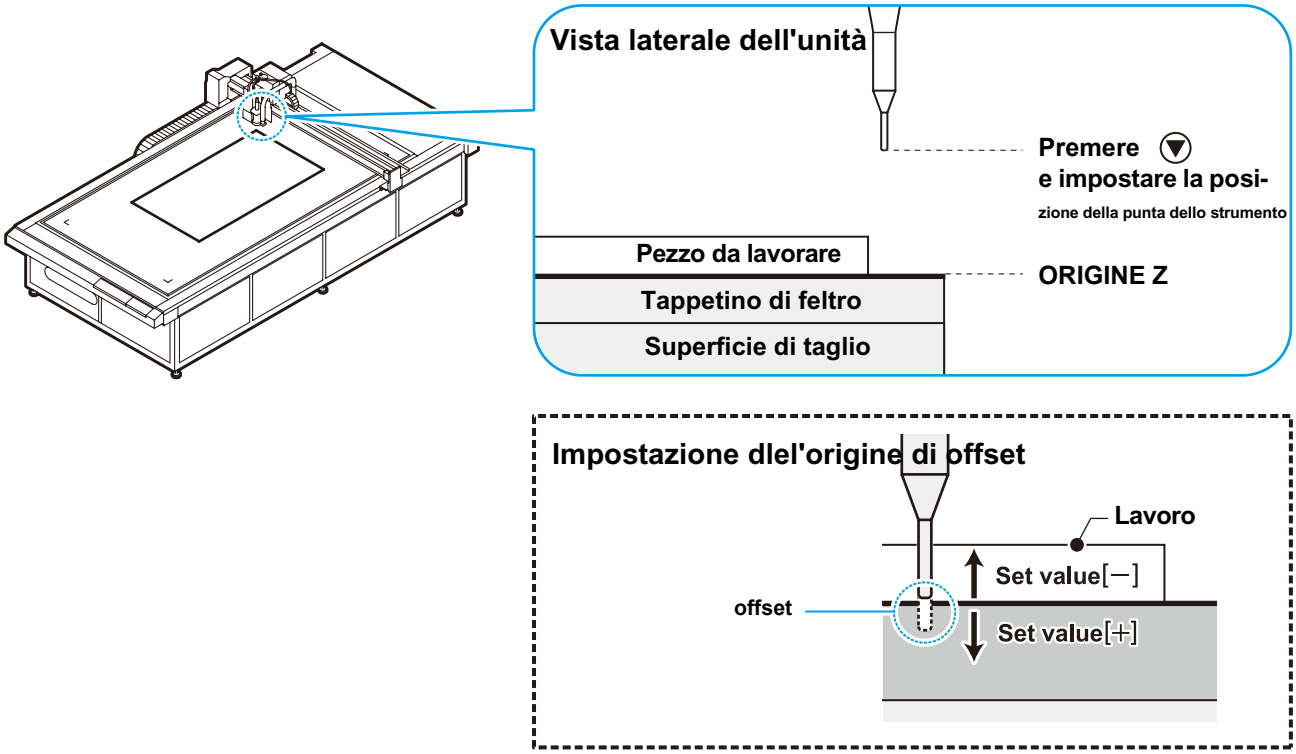
Important! • Gli strumenti non possono essere selezionati per il Modello M.

Impostare l'origine dell'asse Z per il Modello M

Le seguenti impostazioni possono essere eseguite con l'impostazione dell'origine dell'asse Z.

Z ORIGIN	Salva le coordinate dell'origine
ORIGIN OFFSET*1	Quantità di taglio regolata basata sull'origine dell'asse Z (da -3.0 a +3.0mm)

*1. Per tagliare il supporto inmodo sicuro, si consiglia di impostare[+] . (Impostare il valore con cui il tappetino di feltro viene leggermente tagliato)



- Reimpostare sempre l'origine dell'asse Z dopo aver cambiato l'altezza della testa. Usare l'unità senza reimpostare l'origine dell'asse Z, puo' danneggiare l'unità se la fresa viene spinta attraverso il pannello di taglio.

Salvare le coordinate dell'origine

Important!
- L'origine dell'asse Z non puo' essere impostata per il Modelol R1 o Modello TF2.
- Le impostazioni della velocità di rotazione e della velocità di discesa non vengono salvate.
- L'impostazione delle coordinate dell'origine viene cancellata quando si spgne la macchina
- Impostare l'origine dell'asse Z disattiva l'impostazione della posizione di taglio Z via comando

1 **Il display mostra la prima pagina del local menu.**

- Premere PAGE ⊕ diverse volte.

```
[LOCAL]          1/5
Z ORIGIN         --->
CONDITION        --->
TEST CUT         --->
```

2 **Premere F1 ⊕ selezionare [Z ORIGIN].**

```
<Z ORIGIN>       1/2
MILLING        START>
MILLspd 5000rpm>
Z:0.0mm   5mm/s  >
```

3 **Premere i tasti ▲▼ per impostare l'origine dell'asse Z.**

- F1 ⊕ : Girare la fresa.
- F2 ⊕ : Impostare la velocità della fresa.
- F3 ⊕ : Cambiare la velocità di discesa dell'asse Z.

- **Per muovere la testa durante questa impostazione** :Premere ◀▶

4 **Premere END .**

- Le coordinate dell'origine impostate vengono salvate.
- Premere CE se non volete salvare le impostazioni.

Salvare il valore offset dell'origine

1 **Il display mostra la prima pagina del local menu.**

- Premere PAGE ⊕ diverse volte.

```
[LOCAL]          1/5
Z ORIGIN         --->
CONDITION        --->
TEST CUT         --->
```

2 **Premere F1 ⊕ e selezionare [Z ORIGIN].**

```
<Z ORIGIN>       1/2
MILLING        START>
MILLspd 5000rpm>
Z:0.0mm   5mm/s  >
```

3 **Premere PAGE ⊕ PAGE ⊖ per visualizzare la seconda pagina.**

- Viene visualizzata la schermata dell'impostazione dell'offset dell'origine.

```
<Z ORIGIN>       2/2
ORG OFFSET  +0.0>
```

4 **Premere F1 ⊕ F1 ⊖ per impostare il valore offset.**

- Impostare i valori：-3.0 - +3.0 mm

```
<Z ORIGIN>       2/2
ORG OFFSET  +0.3>
```

5 **Premere END .**

- Il valore offset impostato viene salvato.
- Premere C E se non volete salvare le impostazioni.

Impostare le condizioni di taglio

Dopo aver impostato le condizioni di taglio, eseguire un taglio di prova per confermare che le condizioni siano corrette. (☞P. 2-22)

Important!

- Le condizioni di taglio impostate si applicano allo strumento impostato. (☞ P.2-8). (Per il Modello R1 o TF2.)
- Se il tipo di approssimazione è impostato su ARC nelle impostazioni del plotter FineCut, potrebbe venire applicato un carico eccessivo sul cutter e si potrebbe danneggiare la punta del cutter tagliando alcuni supporti. Se è impostato Arc, regolare le condizioni di FineCut o impostare la velocità R del plotter.
- Se viene impostata la velocità R, il valore impostato per la velocità R ha la priorità sull'impostazione di FineCut durante il taglio.
- Se si usa il porta-cutter 2N nella testa R1, impostare VIBRATION su OFF. Impostare VIBRATION da 1 a 5 potrebbe danneggiare il porta-cutter o l'unità.

R1 TF2 M

1 **Il display mostra la prima pagina del local menu.**

- Premere PAGE⊕ diverse volte.

```
[LOCAL]          1/5
TOOL SELECT    - - ->
CONDITION      - - ->
TEST CUT       - - ->
```

2 **Premere F2⊕ e selezionare [CONDITION] .**

3 **Premere PAGE⊕ PAGE⊖ per visualizzare la pagina da impostare.**

- I parametri sul display sono diversi a seconda dello strumento. (☞ Impostazione di ogni singolo strumento)

4 **Premere F1⊕ F2⊕ F3⊕ per eseguire l'impostazione.**

- Premere F1⊖ F2⊖ F3⊖ per rimettere il valore impostato sul valore precedente.

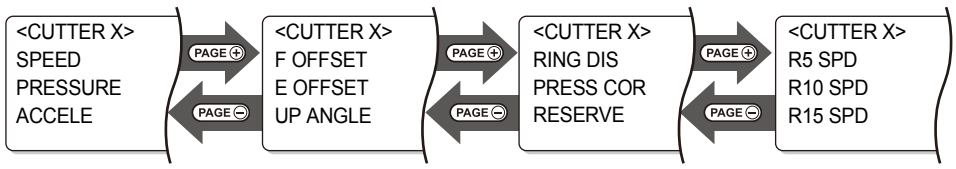
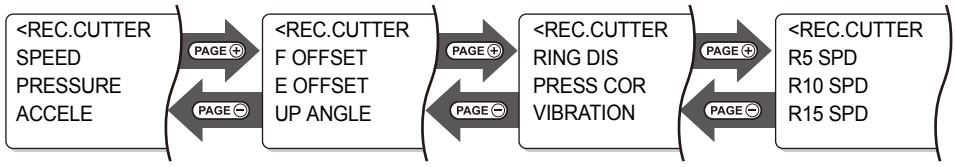
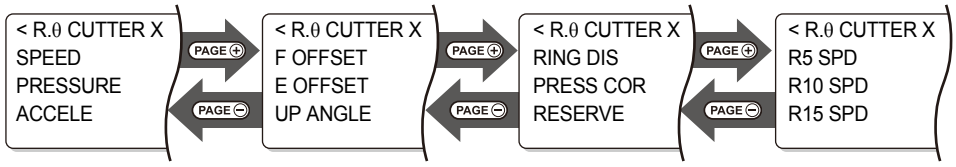
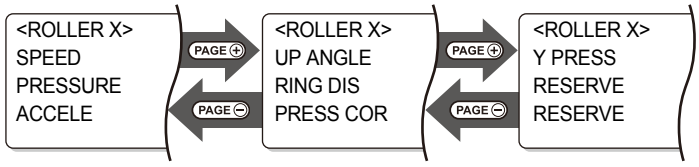
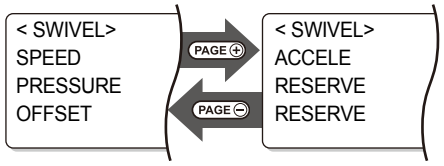
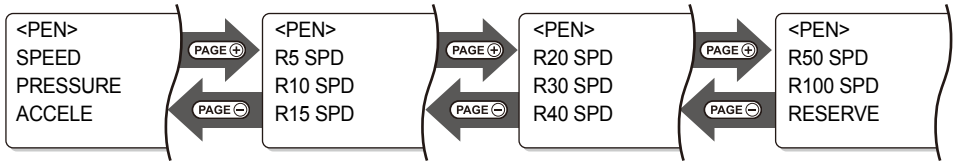
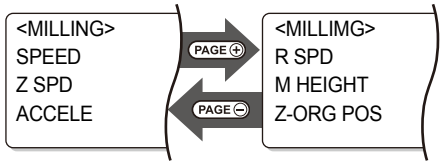
5 **Per selezionare ed impostare un altro parametro, ripetere i passi 3 e 4.**

- Per dettagli sulle impostazioni, cfr. P.2-14.

6 **Quando tutte le impostazioni sono complete, premere END**

- L'impostazione viene salvata.
- Premere CE se non volete salvare l'impostazione.

Pagine di setup per ogni strumento

Nome	Sequenza della pagina di Setup
θ cutter	
Cutter alternato	
Cutter del raggio	
Rullo per la piega	
Lama girevole	
Penna	
Fresa	

Parametri da impostare

Le condizioni di taglio impostate sono differenti rispetto allo strumento usato.

Parametro	Strumento							Impostazione
	A		B		C			
	Cutter girevole	Penna	Cutter tangenziale	Cutter alternato (*1)	Cutter del raggio	Rullo per la piega	Fresa	
SPEED	○	○	○		○	○		2, 5, 10, 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50 (cm/s)
				○	○*1			0.2, 0.5, 1, 2, 5, 10,15 , 20, 25, 30, 35, 40, 45, 50 (cm/s)
							○	0.1 ~ 3 (step 0.1cm/s) 3.0 ~ 10 (step 1cm/s) 10.0 ~ 50 (step 5cm/s)
PRESSURE	○	○						20 ~ 100 (step 5g) 100 ~ 400 (step 10g)
			○					300 ~ 1500 (step 100g)
				○*2				500 ~ 1500 (step 100g) *Fissati 1500g nell'impostazione VIBRATION
					○	○		1000 ~ 5000 (step 100g)
ACCELE	○	○	○	○	○	○	○	0.1 ~ 0.5 (step 0.1G)
F OFFSET			○	○	○			0 ~ 2.50 (step 0.05mm)
E OFFSET			○	○	○			0 ~ 2.50 (step 0.05mm)
UP ANGLE			○	○	○	○		0 ~ 45 (step 1°)
RING DIS			○	○	○	○		0 ~ 2.50 (step 0.05mm)
PRESS COR			○	○	○*2			0 ~ 500 (step 100g)
						○		0 ~1000 (step 100g)
Y PRESS						○		-5000 ~ +5000 (step 100g)
OFFSET	○							0 ~ 2.50 (step 0.05mm)
VIBRATION				○				OFF, 1 ~ 5

*1. Valido solo per il Modello R1.

*2. Disponibile solo quando la condizione di taglio VIBRATION è su OFF se il porta-cutter 2N è montato sull'Unità B del Modello R1.

Elementi essenziali
Velocità di movimento dello strumento nella direzione X o Y. Modifiche a seconda del tipo di strumento e di pezzo da lavorare e delle dimensioni dati.
Pressione quando si taglia il pezzo da lavorare con uno strumento a pressione.
Accelerazione massima dello strumento. Modifiche a seconda del tipo di strumento e di pezzo da lavorare e dimensioni dati.
Offset per la posizione iniziale di taglio quando lo strumento si abbassa. Quando si taglia un pezzo da lavorare spesso, l'impostazione di questo offset su un valore elevato fa si che venga tagliato dal davanti per semplificare la separazione. Regolare l'impostazione.
Offset per la posizione finale quando lo strumento si alza. Quando si taglia un pezzo da lavorare spesso, l'impostazione di questo offset su un valore elevato fa si che vi sia un taglio extra dalla posizione finale che semplifica. Regolare questa impostazione.
Impostare l'angolo minimo per sollevare il cutter e cambiare la direzione, quando si cambia la direzione di taglio (piega). Cio' riduce il grado di danno sul pezzo da lavorare da parte dello strumento.
Impostare il raggio circolare (R) e aggiungere un segmento tra i segmenti per una serie consecutiva di segmenti. Cio' riduce il grado di danno sul pezzo da lavorare da parte dello strumento.
Correggere la pressione verso il basso dello strumento quando si taglia (taglio con piega) un lavoro. Applicare PRESS COR al valore della pressione impostato precedentemente assicura un taglio soddisfacente quando lo strumento si abbassa.
Correggere il valore della pressione nella direzione dell'asse Y per permettere un taglio con piega con una diversa pressione nella direzione dell'asse X. Quando il taglio con piega incurva un cartoncino, posizionare il cartoncino piegato con le scanalature nella direzione Y per il taglio con la pressione inferiore rispetto all'asse X.
Questo è il valore offset per la punta del cutter con lama girevole. Cambiare l'impostazione a seconda dello spessore del pezzo da lavorare e dell'uso della lama del cutter.
Imposta la velocità di oscillazione in 5 passaggi. Normalmente, impostare questo parametro su 4 o 5. Ridurre la velocità di oscillazione per un lavoro sensibile al calore. Impostare OFF quando si usa un porta-cutter 2N.

Parametro	Strumento							Impostazione
	A		B		C			
	Cutter girevole	Penna	Cutter tangenziale	Cutter alternato (*1)	Cutter del raggio	Rullo per la piega	Fresa	
R5 SPEED		○						OFF, 0.5 (mm/s), 0.1, 0.2, 0.5, 1.0, 2.0 (cm/s)
			○	○	○			OFF, 1, 2 (cm/s)
R10 SPEED		○						OFF, 0.5 (mm/s), 0.1, 0.2, 0.5, 1.0, 2.0 (cm/s)
			○	○	○			OFF, 1, 2, 3, 4, 5 (cm/s)
R15 SPEED	○							OFF, 0.5 (mm/s), 0.1, 0.2, 0.5, 1.0, 2.0 (cm/s)
			○	○	○			OFF, 1, 2, 3, 4, 5, 10 (cm/s)
R20 SPEED		○						OFF, 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15 (cm/s)
R30 SPEED		○						OFF, 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 20 (cm/s)
R40 SPEED		○						OFF, 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 20, 25 (cm/s)
R50 SPEED		○						OFF, 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 20, 25, 30 (cm/s)
R100 SPEED		○						OFF, 1, 2, 3, 4, 5, 10, 15, 20, 25, 30 (cm/s)
Z SPEED							○	1 ~ 100(step 1mm/s)
ROUND SPEED							○	5000 ~ 60000 (rpm)
MEDIA HEIGHT							○	0.1 ~ 55.0 (mm)
Z-ORIGIN POSITION							○	———

● **Condizioni di taglio consigliate per il Modello M (Parametri segnati con * posso essere impostati con software FineCut.)**

Tipo di lavoro	Fresa		Conto del taglio	
Acrilico : (Sumitomo Chemical) SUMIPEX 3t	SPB-0074		1	
Acrilico : (Sumitomo Chemical) SUMIPEX 5t	SPB-0072		1	
Pannello AP 3t	SPB-0068		1	
Tavola per forma 15mm	SPB-0069		2	1
				2
Tavola per forma 30mm	SPB-0070	• Per i dettagli sulla fresa (la lungh. della lama o lungh. totale), cfr. P.1-27	3	1
				2
				3
Tavola per forma 50mm	SPB-0071		5	1
				2
				3
				4
				5

Elementi essenziali
Velocità per tagliare un arco con un raggio inferiore a 5 mm. Se OFF, viene usata la velocità impostata precedentemente per tagliare.
Velocità per tagliare un arco con un raggio di almeno 5 mm ma inferiore a 10 mm. Se OFF, viene usata la velocità impostata precedentemente per tagliare.
Velocità per tagliare un arco con un raggio di almeno 10 mmma inferiore a 15 mm. Se OFF, viene usata la velocità impostata precedentemente per tagliare.
Velocità per tagliare un arco con un raggio di almeno 15 mm ma inferiore a 20 mm. Se OFF, viene usata la velocità impostata precedentemente per tagliare.
Velocità per tagliare un arco con un raggio di almeno 25 mm ma inferiore a 30 mm. Se OFF, viene usata la velocità impostata precedentemente per tagliare.
Velocità per tagliare un arco con un raggio di almeno 30 mm ma inferiore a 40 mm. Se OFF, viene usata la velocità impostata precedentemente per tagliare.
Velocità per tagliare un arco con un raggio di almeno 40 mm ma inferiore a 50 mm. Se OFF, viene usata la velocità impostata precedentemente per tagliare.
Velocità per tagliare un arco con un raggio di almeno 50 mm ma inferiore a 100 mm. Se OFF, viene usata la velocità impostata precedentemente per tagliare.
Velocità di discesa per lo struemnto di fresatura.
Velocità di rotazione (rpm) della fresa.
Determinare lo spessore del pezzo da lavorare.
Vengono visualizzate le coordinate dell'origine Z impostate a P.2-9.(Le coordinate dell'origine non possono essere impostate qui.)

	Spessore (mm)	Direzione di taglio *	Velocità (cm/s)	ACCELE (G)	Velocità di rotazione (x1000rpm)	Profondità (mm)	Velocità Z (mm/s)	Diametro fresa[t*] (mm)
	3	Up-Cut	3	0.3	40	3	10	3
	5	Up-Cut	2.5	0.3	25	5	10	4
	3	Up-Cut	1	0.3	30	3	10	3
	17	Up-Cut	1	0.3	30	9	10	4
	17	Up-Cut	1	0.3	30	17	10	4
	32	Up-Cut	1	0.3	30	11	10	6
	32	Up-Cut	1	0.3	30	22	10	6
	32	Up-Cut	1	0.3	30	32	10	6
	53	Up-Cut	1	0.3	30	10	10	6
	53	Up-Cut	1	0.3	30	21	10	6
	53	Up-Cut	1	0.3	30	32	10	6
	53	Up-Cut	1	0.3	30	43	10	6
	53	Up-Cut	1	0.3	30	53	10	6

Regolare la lama perchè corrisponda al lavoro

Questa sezione descrive come regolare la lama del cutter tangenziale o la lama girevole.

Important!

- Non è possibile regolare la lama del cutter alternato o uno strumento per la fresatura.

Caution

- Maneggiare la lama con attenzione per evitare infortuni. Per sicurezza, maneggiare la lama con le pinze.

R1
TF2

Regolare il cutter tangenziale

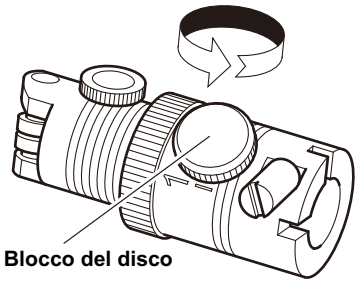
E' necessario un porta-cutter per montare il cutter tangenziale.
Il cutter tangenziale puo' essere montato nell'Unità B o Unità C. Tuttavia, il tipo di porta-cutter è diverso

- Sono disponibili speciali lame e porta-cutter tangenziale per adattarsi ai diversi pezzi da lavorare. Conattare l'ufficio MIMAKI per dettagli.

	Testa	Porta-cutter	Cutter	Lavoro adatto
R1	Unità B	Porta-cutter 2 N	Per high-speed, 30° Per carburo, 30°	Spessore del lavoro 2 mm max.
		Porta-cutter 07	Per lama di 20 mm Per carburo, 17°	Cartoncino ondulato
	Unità	Rullo per la piega CN Piastra forma di barca YN	———	Cartoncino ondulato
TF2	Unità B	Porta-cutter 4N	Per high-speed, 30° Per carburo, 30°	Spessore del lavoro 5mm max.
	Unità C	Porta-cutter 7N	Per high-speed, 30° (7 mm)	Spessore del lavoro 7mm max.
		Porta-cutter JN	Per cutter a doppio taglio di carburo	Foglio continuo

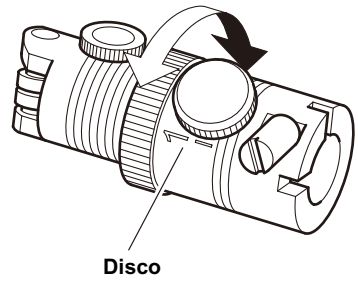
1 Allentare il blocco del disco.

- Girare il blocco del disco in senso antiorario per allentarlo.



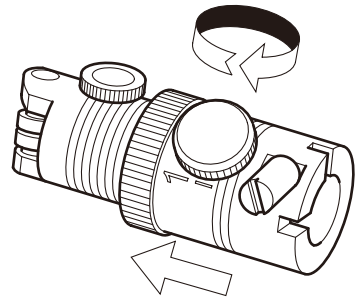
2 Girare il disco.

- Girare il disco di una tacca nella direzione della freccia allunga la lama di 0.1 mm, e fargli fare un giro completo allunga la lama di 1 mm.
- Come regola approssimativa, la punta della lama **dovrebbe uscire (spessore del lavoro + 0.2 mm)**.



3 Stringere il blocco del disco mentre spingete il disco nella direzione della freccia.

- Il disco ha un po' di gioco. Per eliminare le discrepanze nella quantità di lama che deve fuoriuscire, spingere il disco nella direzione della freccia mentre stringete il blocco del disco.



Important!

- Quando montate un cutter tangenziale nell'Unità B, impostare VIBRATION su OFF. (☞ P.2-12)
  Impostare VIBRATION da 1 a 5 potrebbe danneggiare il porta-cutter o l'unità.

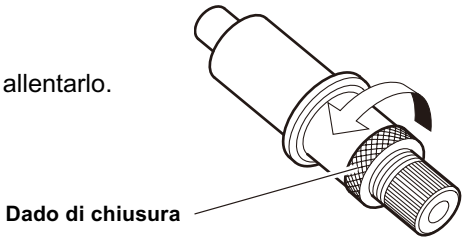
Regolare la lama girevole

La lama fornita è adatta a fogli di PVC per i cartelli.
E' disponibile una varietà di cutter speciali adatti al pezzo che dovete lavorare. Contattare il distributore locale MIMAKI per dettagli.

R1
TF2

1 Allentare il dado di chiusura.

- Girare il dado di chiusura in senso antiorario per allentarlo.



2 Girare l'impugnatura per la regolazione della lama.

- La punta della lama entra nel supporto quando l'impugnatura per la regolazione viene girata in senso orario.

3 Stringere il dado di chiusura assicurandovi che l'impugnatura per la regolazione non giri.

- Girare il dado di chiusura in senso orario per stringerlo.

Regolare l'altezza della testa

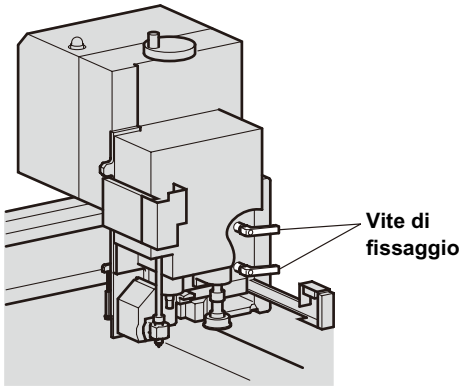
Dopo aver montato il pezzo da lavorare e lo strumento, regolare l'altezza della testa a seconda dello spessore del pezzo. Regolare l'altezza della testa ogni volta che lo spessore del pezzo cambia.

Caution

- Quando sollevate la testa, sostenete la base con la mano. Cercare di sollevare la testa solo col disco di regolazione dell'altezza puo' danneggiare il disco stesso.
- Quando bloccate la testa, non stringete solo una delle due viti di fissaggio. Cio' potrebbe danneggiare la vite.

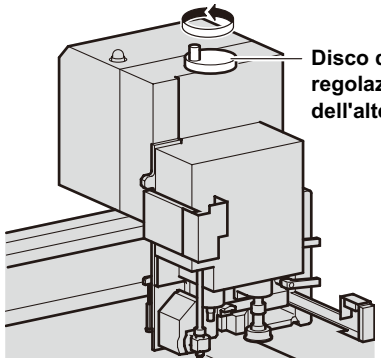
1 Allentare le viti di fissaggio.

- Ci sono due viti di fissaggio.
- Girare le viti di fissaggio in senso antiorario per allentarle.



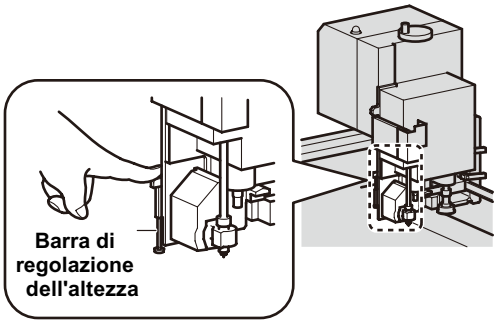
2 Sollevare la testa.

- Girare il disco di regolazione dell'altezza in senso antiorario per sollevare la testa.



3 Girare il disco di regolazione dell'altezza per abbassare la testa tenendo giu' la barra di regolazione dell'altezza.

- Abbassare la testa finchè l'estremità inferiore della barra di regolazione dell'altezza tocca la superficie del lavoro.



4 Stringere le viti di fissaggio alternativamente, iniziando dal basso.

- Girare le viti di fissaggio in senso orario per bloccare la testa.

Fare un taglio di prova

Dopo aver cambiato le condizioni di taglio, (☞ P.2-23) fare un taglio di prova per verificare i parametri elencati qui sotto.

No.	Parametro da controllare	Punto di controllo
(1)	Le condizioni di taglio (disegno) sono adatte?	Il lavoro viene tagliato correttamente o il disegno non è stato sbavato.
(2)	Lo strumento è montato in modo particolare?	Uno strumento eccentrico puo' causare uno spostamento nel taglio.
(3)	Gli strumenti corrispondono?	Quando un cutter tangenziale taglia su un disegno, il motivo tagliato e quello disegnato corrispondono

R1 TF2 M

1 **Premere REMOTE LOCAL per mostrare il local menu.**

- Se l'unità è in stato remoto, premere REMOTE/LOCAL per impostare lo stato locale.

```
[LOCAL]          1/5
TOOL SELECT  --->
CONDITION    --->
TEST CUT     --->
```

2 **Premere i tasti ▲▼◀▶ per spostare la testa sulla posizone di taglio di prova.**

```
<ORIGIN>      [mm]
  00.00   00.00
SPEED        FAST>
```

3 **Premere ORIGIN .**

- Viene visualizzato il menu locale.
- Se la prima pagina del menu locale non appare, premere PAGE⊕ per visualizzare la prima pagina del menu.

```
[LOCAL]          1/5
TOOL SELECT  --->
CONDITION    --->
TEST CUT     --->
```

4 **Premere F3⊕ .**
[TEST CUT] viene selezionato.

```
<TEST CUT>

END KEY to START
CE KEY to CANCEL
```

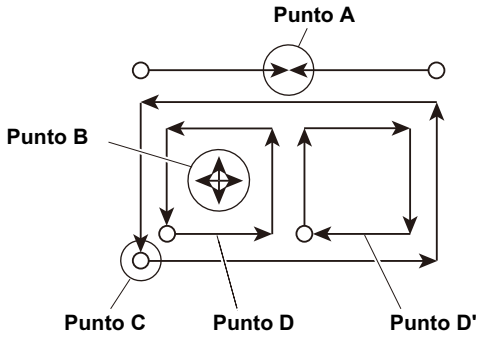
5 **Premere END .**

- Inizia il taglio di prova.
- Premere CE per cancellare il taglio di prova e tornare al passaggio 2.

Controllare lo stato dello strumento

Eseguire una prova di taglio usando lo strumento selezionato con la funzione Seleziona lo strumento. Questa sezione descrive i parametri da controllare per ogni strumento.

Test di taglio del Modello TF2 o Modello R1



Penna (Modello TF2 o Modello R1)

Punto di controllo	Causa	Rimedio	Cfr. pag.
I punti di contatto e il punto A non coincidono	Penna montata in modo scorretto.	Stringere completamente il portavite.	P.1-19
Linee spezzate o mancanti	Inchiostro finito.	Sostituire la penna con una nuova.	P.1-19
	Valore della pressa basso.	Aumentare “PRESSURE” nelle condizioni di taglio.	P.2-12
	La velocità è troppo elevata e la penna si solleva.	Diminuire la “SPEED” nelle condizioni di taglio.	P.2-12

Cutter tangenziale (Modello TF2 o Modello R1)

Punto di controllo	Causa	Rimedio	Cfr. pag.
I punti di contatto e il punto A non coincidono	Valore “E OFFSET” troppo basso nelle condizioni di taglio.	Aumentare “E OFFSET”.	P.2-12
	Lama montata in modo eccentrico.	Eseguire Adjust Eccentricity nella regolazione dello strumento.	P.6-6
Linee posizionate male al punto A	Angolo θ anomalo del cutter tangenziale.	Eseguire Adjust θ negli strumenti.	P.6-8
Taglio incompleto	Valore di pressa basso.	Eseguire “PRESSURE” nelle condizioni di taglio.	P.2-12
Taglio incompleto negli angoli.	I valori “F OFFSET” e “E OFFSET” nelle condizioni di taglio sono troppo bassi.	Aumentare “F OFFSET” e “E OFFSET”.	P.2-12
D e D' hanno dimensioni diverse	Lama montata in modo eccentrico.	Eseguire Adjust Eccentricity nella regolazione dello strumento.	P.6-6
Troppi tagli al punto C	Il valore“F OFFSET” è troppo grande.	Diminuire “F OFFSET” nelle condizioni di taglio	P.2-12
	Lama montata in modo eccentrico.	Eseguire Adjust Eccentricity nella regolazione dello strumento.	P.6-6

Rullo per la piega (Modello TF2 o Modello R1)

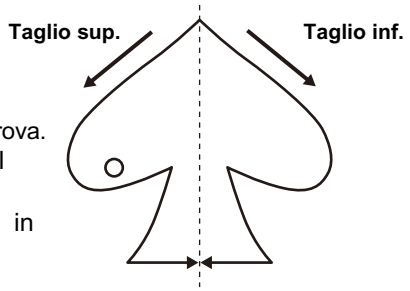
Punto di controllo	Causa	Rimedio	Cfr. pag.
I punti di contatto e il punto A non coincidono.	Lama montata in modo eccentrico.	Eseguire Adjust Eccentricity nella regolazione dello strumento.	P.6-6
Linee posizionate male al punto A	Angolo anomalo del rullo per la piega.	Eseguire Adjust θ per lo strumento.	P.6-8
La piega è debole	Valore della pressa basso.	Aumentare “PRESSURE” nelle condizioni di taglio	P.2-12
	Il rullo per la piega per il cartoncino ondulato viene usato su una superficie rivestita.	Usare un rullo per la piega.	
Le linee della piega si spezzano lungo le scanalature.	Il valore Y PRESS nelle condizioni di taglio è troppo alto.	Allineare le scanalature del cartoncino ondulato nella direzione dell'asse Y.	
		Diminuire la “Y PRESS” nelle condizioni di taglio.	P.2-12

Lama girevole (Modello TF2 o Modello R1)

Punto di controllo	Causa	Rimedio	Cfr. pag.
Linee spezzate	Lama girevole montata sbagliata.	Stringere completamente il porta-vite	P.1-19
	Velocità troppo bassa.	Aumentare “SPEED” nelle condizioni di taglio	P.2-12
	Valore della pressa basso.	Aumentare “PRESSURE” nelle condizioni di taglio	P.2-12
Angoli arrotondati	La lama non fuoriesce abbastanza.	Aumentare la lunghezza della lama.	P.2-18
	Offset è troppo basso.	Aumentare “OFFSET” nelle condizioni di taglio	P.2-12

Fresa

Test di taglio per il Modello M.



- Il motivo di prova disegnato per lo strumento di fresatura è diverso dal Modelol TF2 o Modello R1.
- Il taglio superiore e quello inferiore sono eseguiti in un unico motivo di taglio di prova. Selezionare come modello di taglio da utilizzare quello che produce il taglio più netto.
  (L'impostazione taglio sup. / taglio inf. è fatta dal software FineCut in dotazione.)

Punto di controllo	Causa	Rimedio	Cfr. pag.
Irregolarità nelle superfici di taglio inf. e sup.	Il motore dell'alberino non è montato in modo fermo.	Fissare bene il motore.	P.1-28
	La testa non è ferma.	Fissare la testa.	P.2-21
	Sporco o schegge bloccano la fresa.	Pulire tutto lo sporco e le schegge dalla fresa	P.5-5
	La fresa si è esaurita.	Sostituirla.	P.1-30
	Fresa non adatta per il lavoro.	Usare una fresa adatta.	P.1-30
	Le condizioni di taglio impostate non sono adatte alla fresa o al lavoro.	Rivedere le condizioni di taglio.	P.2-12

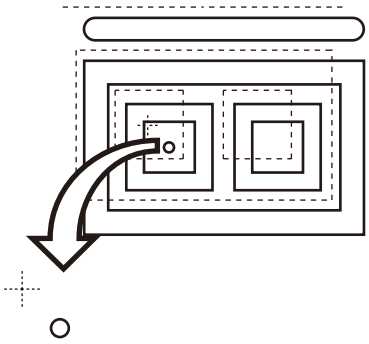
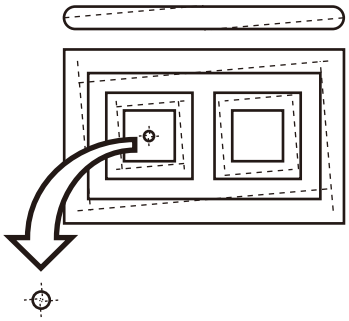
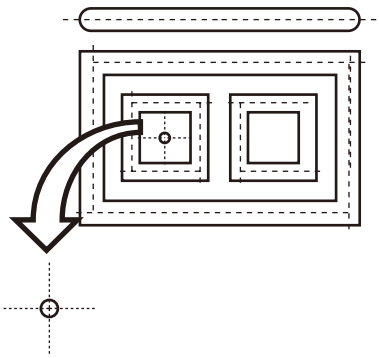
Controllare lo stato tra gli strumenti

Eseguire una stampa di prova per controllare lo stato degli strumenti (penna e cutter tangenziale o penna e rullo per la piega).

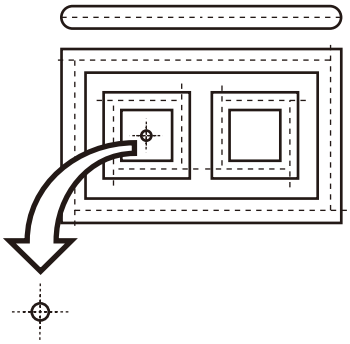
Metodo di controllo

Disegnare il motivo con la penna. Poi eseguire un taglio di prova nella stessa posizione usando il cutter tangenziale o il rullo per la piega per controllare lo stato tra gli strumenti.
Rimedi appropriati vengono descritti qui sotto per dieci tipi di campioni.

- Alcuni campioni richiedono la regolazione di un parametro, mentre altri richiedono la regolazione di più parametri. Fate riferimento al campione per identificare i parametri che necessitano di essere regolati.
- La descrizione qui sotto si riferisce alla penna e al cutter tangenziale. Per il rullo per la piega, leggere "rullo per la piega"

Esempio A 	**Panoramica** Il cutter tangenziale è spostato rispetto al centro della penna, a prescindere dalla direzione del movimento. **Rimedio** Regolare l' Offset in Adjust Cutter. (☞ P.6-3)
Esempio B 	**Panoramica** Il taglio è ruotato in senso orario o antiorario. **Rimedio** Eseguire Adjust θ in Adjust Cutter. (☞ P.6-3)
Esempio C 	**Panoramica** Il punto d'inizio del taglio è troppo spostato in avanti o indietro. **Rimedio1** Regolare il valore F OFFSET. (☞P.2-12) **Rimedio2** Regolare Pattern A in Adjust Eccentricity (in Adjust Cutter). (☞ P.6-3)

Esempio D

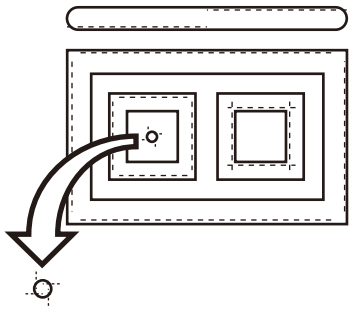


Panoramica
Il punto finale del taglio è troppo lungo o troppo corto.

Rimedio1
Regolare il valore E OFFSET nelle condizioni di taglio. (☞ P.2-12)

Rimedio2
Regolare Pattern A per Adjust Eccentricity in Adjust Cutter. in (☞ P.6-3)

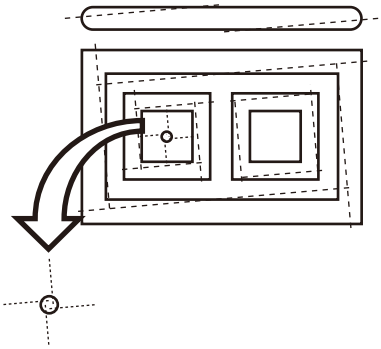
Esempio E



Panoramica
Il cutter tangenziale è spostato a destra della direzione di movimento.

Rimedio
Regolare Pattern B per Adjust Eccentricity in Adjust Cutter. (☞ P.6-3)

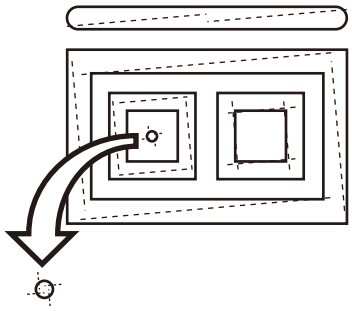
Esempio F



Panoramica
Il taglio è ruotato in senso orario o antiorario, il punto d'inizio del taglio è troppo avanti o indietro.

Rimedio
Cfr. i rimedi di esempio B e C.

Esempio G

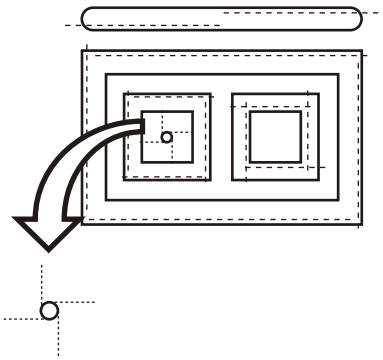


Panoramica
Il taglio è ruotato in senso orario o antiorario e il cutter tangenziale è spostato a destra o a sinistra.

Rimedio
Cfr. i rimedi di esempio B e E.

R1
TF2

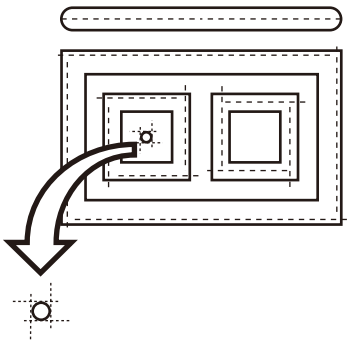
Esempio H



Panoramica
Il punto d'inizio del taglio è troppo avanti o indietro, e il cutter tangenziale è spostato a destra o a sinistra.

Rimedio
Cfr. rimedi per esempio C ed E.

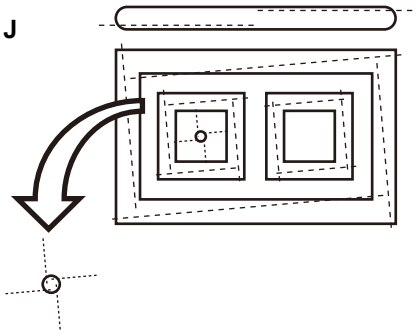
Esempio I



Panoramica
Il punto finale del taglio è troppo lungo o troppo corto, il cutter tangenziale è spostato a destra o a sinistra.

Rimedio
Cfr. rimedi per esempio D ed E.

Esempio J

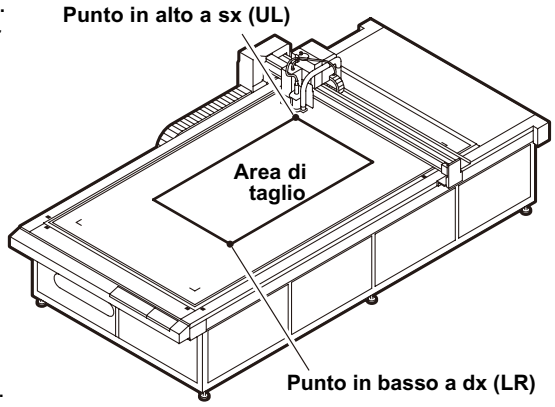


Panoramica
Il taglio è ruotato in senso orario o antiorario, il punto finale del taglio è troppo lungo o troppo corto e il cutter tangenziale è spostato a destra o a sinistra.

Rimedio
Cfr. rimedi per esempio B, D, ed E.

Impostare l'area di taglio

L'area di taglio massima viene impostata quando l'unità è accesa. L'area di taglio puo' essere impostata di qualsiasi dimensione per adeguarsi alle dimensioni del lavoro.
L'area di taglio viene impostata designando i punti in basso a dx (LR) e in alto a sx (UL) dell'area di taglio.



- Per cancellare l'area di taglio, spegnere e riaccendere l'unità. L'area di taglio si converte sulla sua dimensione max.

1 **Premere REMOTE LOCAL per visualizzare il local menu.**

- Se l'unità è nello stato remoto, premere REMOTE/LOCAL per impostare lo stato locale.

```
[LOCAL]          1/5
TOOL SELECT   - - ->
CONDITION     - - ->
TEST CUT      - - ->
```

2 **Visualizzare la quarta pagina del local menu.**

- Premere PAGE ⊕ diverse volte.

```
[LOCAL]          4/5
CUT AREA      - - ->
AXIS ALIGN    - - ->
MANUAL CUT    - - ->
```

3 **Premere F1 ⊕ .**
[CUT AREA] è selezionato.

```
<CUT AREA>
LOWER RIGHT      >
```

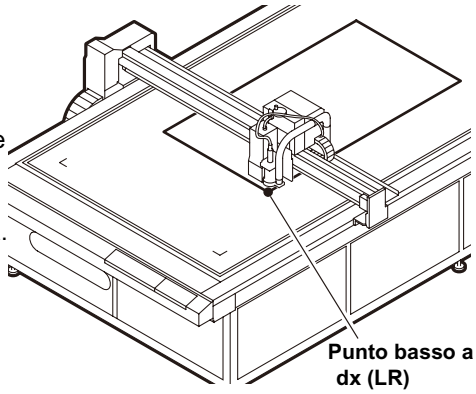
4 **Premere F1 ⊕ .**

- Il puntatore luminoso si sposta sul punto in basso a dx (LR) impostato al momento.
- Le coordinate sono visualizzate in relazione alla posizione di origine del controllo.

```
<AREA L/R>
 -600.0   -450.0
SPEED         FAST>
```

5 **Alllineare il puntatore luminoso con l'angolo in basso a dx dell'area di taglio desiderata.**

- Premere le frecce direzionali per spostare il puntatore luminoso nell'angolo in basso a dx (LR) dell'area di taglio che volete impostare.
- Se necessario, cambiare la velocità di movimento della testa.
- **Per cambiare la velocità della testa**, premere F2 ⊕.



R1
TF2
M

6

Premere END .

- il punto LR viene salvato.
- Premere CE per tornare al passo 3 senza salvare l'impostazione.

<AREA L/R>
-450.0 -300.0
SPEED FAST>

<CUT AREA>
UPPER LEFT >

7

Premere F1 ⊕ .

- Il puntatore luminoso si sposta sul punto in alto a sinistra (UL) impostato al momento.
- Le coordinate sono visualizzate in relazione alla posizione di origine del comando.

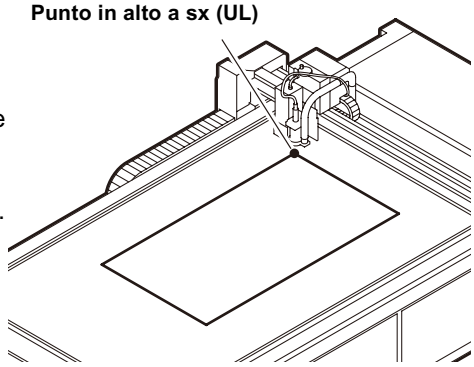
<AREA U/L> [mm]
600.0 450.0
SPEED FAST>

8

Allineare il puntatore luminoso con l'angolo in alto a sinistra dell'area di taglio desiderata.

- Premere le frecce direzionali per spostare il puntatore luminoso nell'angolo in alto a sx (UL) dell'area di taglio desiderata.
- Se necessario, cambiare la velocità di movimento della testa.
- **Per cambiare la velocità della testa** , premere F2 ⊕.

Punto in alto a sx (UL)



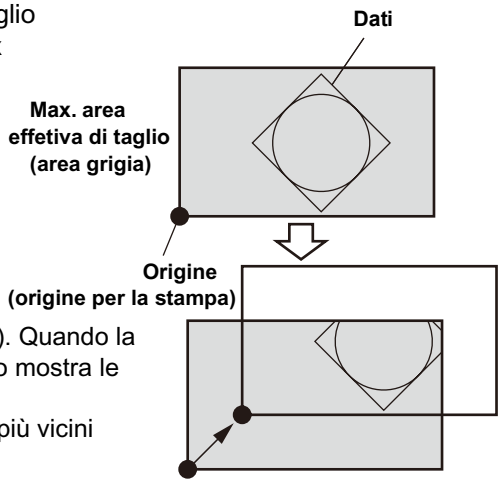
9

Premere END .

- Il punto UR pviene salvato.
- Premere CE se non volete salvare le impostazioni.

Impostare l'origine del disegno

L'origine è il punto di riferimento per il disegno, il taglio e il taglio con griglia. (Normalmente viene impostata nell'angolo in basso a dx dell'area max di taglio effettivo.)



- L'origine viene impostata come posizione di coordinate (0, 0). Quando la testa viene mossa premendo le frecce direzionali, lo schermo mostra le coordinate in relazione all'origine.
- La funzione di Sample Cut (disegna, taglia con griglia) i dati più vicini all'origine.

1

Premere PAGE ⊕ .

Selezionare local menu.

- Se l'unità è stato remoto, premere REMOTE/LOCAL per impostare lo stato locale.

```
[LOCAL]          1/5
TOOL SELECT   - - ->
CONDITION     - - ->
TEST CUT      - - ->
```

2

Premere le frecce ▲▼◀▶ per spostare il puntatore luminoso sulla posizione dove desiderate impostare l'origine.

```
<ORIGIN>        [mm]
 382.6   565.0
SPEED          FAST>
```

- Spostare il puntatore luminoso verso la punta dello strumento per visualizzare le coordinate attuali dello stesso.
- **Per cambiare la velocità della testa** : premere F2 ⊕.

3

Premere ORIGIN .

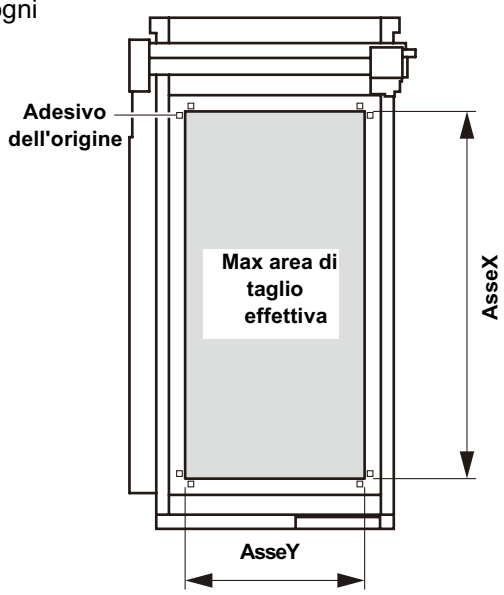
- L'origine è impostata.
- La punat dello strumento si muove verso la posizione del puntatore luminoso.

R1
TF2
M

Area effetitva di taglio

La tabella qui sottomostra la max area di taglio effettiva per ogni modello.
La max area di taglio effettiva non cambia secondo la testa (TF, R1, M).

Modello	AsseX (mm)	AsseY(mm)
CF3-1610	1000	1600
CF3-1631	3100	1600



Tagliare (Disegnare)

1 **Impostare l'origine e premere (REMOTE LOCAL) .**

- E' selezionata la modalità remota.

2 **Scaricare i dati dall' host computer.**

- Il taglio inizia automaticamente dopo che i dati sono stati ricevuti.
- Quando il taglio è completo, il display appare come mostrato a destra.

```
[REMOTE]          0KB
TANGENTIAL  BLD
S 30 P1500 R0.30
H 30 F0.00 E0.00
```

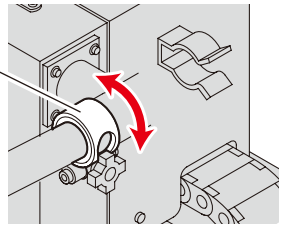
3 **Premere (VACUUM)**

4 **Premere (F2 ⊕) , selezionare [REVERSE], e rimuovere il lavoro.**

- Appena il lavoro è stato tolto, premere il tasto (VACUUM) e spegnere l'unità di ventilazione.

Regolare la forza del raccoglitore di polvere quando usate il Modello M.

Usare la finestra per la regolazione del raccoglitore di polvere sulla dx della testa per regolare la forza del raccoglitore di polvere a seconda delle dimensioni dei dati di taglio.



R1 TF2 M

2 Operazioni di base

Interrompere l'elaborazione

Seguire la procedura qui sotto per interromepre l'elaborazione dei dati durante il disegno, il taglio o il taglio con griglia nello stato remoto per qualsiasi motivo.

1 **Premere REMOTE LOCAL durante l'operazione dell'unità.**

- Dopo un attimo, l'operazione dell'unità si ferma ed essa entra nello stato locale.
- Il tempo in cui l'operazione si ferma dipende dai dati che stanno venendo elaborati.
  Elaborare un cerchio : Si ferma quando il cerchio è completato.
  Altri segmenti : Si ferma quando l'elaborazione di ogni vettore è completata.

Ricominciare l'elaborazione

1 **Premere REMOTE LOCAL .**

- L'unità entra nello stato remoto e l'elaborazione ricomincia.

Funzioni che possono essere impostate dopo l'interruzione

● **Cambiare le condizioni di taglio**

☞ P.2-12 "

● **Cancellare i dati rimanenti nel buffer di ricezione**

☞ P.2-34

Interrompere l'elaborazione (Data Clear)

Nei casi seguenti, cancellare i dati ricevuti dal buffer di ricezione.

(1) Per cancellare dal buffer di ricezione un file di taglio (disegno) interrotto senza ricominciare l'elaborazione.
(2) Per cancellare dal buffer di ricezione dati ricevuti ma non elaborati.
(3) Per cancellare i dati che rimangono nel buffer di ricezione prima di ricevere i dati dalla funzione SINGLE COPY.
(4) Per tagliare usando un PC diverso d quello che ha inviato i dati di taglio la volta precedente.

R1 TF2 M

1 Impostare lo stato locale.

- Se l'unità è in stato remoto, premere (REMOTE/LOCAL) per impostare lo stato locale.
- Premere (REMOTE/LOCAL) durante l'elaborazione dei dati per interrompere l'elaborazione.

```
[LOCAL]          1/5
TOOL SELECT   --->
CONDITION     --->
TEST CUT      --->
```

2 Visualizzare la seconda pagina del local menu.

- Premere (PAGE ⊕) diverse volte.

```
[LOCAL]          2/5
DATA CLEAR    --->
SINGLE COPY   --->
VIEW          --->
```

3 Premere (F1 ⊕) . [DATA CLEAR] è selezionato.

```
<DATA CLEAR>
END KEY to START
CE KEY to CANCEL
ORGkey to SC.CLR
```

4 Premere (END) .

- I dati sono cancellati.
- Premere (C E) per cancellare l'eliminazione dei dati. Ritornare al passaggio 2.

Capitolo 3
Aumentare le potenzialità della macchina

Questo capitolo....

... descrive alcune operazioni utili a rendere più produttiva la macchina.

Assegnazione dei numeri di penna..... 3-2
Taglio con gli stessi dati (Copia)..... 3-4
Taglio multi-passaggio..... 3-5
Come impostare il taglio multi-passaggio (Modelli R1, TF2).....3-5
Come impostare il taglio multi-passaggio (Modello M) 3-7
Impostazione epr passaggio unico..... 3-8
Rotazione dell'asse di coordinate (ROTATE)..... 3-9
Come impostare la corsa del cutter..... 3-10
Come impostare l'unità di misura..... 3-11
Taglio a vuoto della lama orientabile..... 3-12
Allineamento degli assi..... 3-13
Lingua dei messaggi (DISPLAY) 3-14
Ritrazione della testa..... 3-15
Impostazione del tempo di chiusura..... 3-16
Taglio manaule..... 3-17
Pulizia della tavola..... 3-18

Assegnazione dei numeri di penna

Questa sezione illustra l'assegnazione dei numeri di penna nei dati destinati agli strumenti sull'unità.
Questa unità permette di assegnare fino a sei penne a ciascun strumento.

L'esempio mostra come eseguire l'operazione.
Penna 1 (numero di penna nei dati di disegno) : impostare su PEN.
Penna 2 (numero di penna nei dati di taglio) : impostare su θ CUTTER 1 (Cutter tangenziale 1).
Le impostazioni seguenti permettono il disegno ed il taglio simultanei dei dati PEN1 e 2.

1 **Il display mostra la terza pagina del local menu.**

- Premere PAGE⊕ diverse volte.

```
[LOCAL]          3/5
INTERFACE        --->
MODE SET         --->
SELF TEST        --->
```

2 **Premere F2⊕ .**
[MODE SET] è selezionato

```
<MODE SET>       1/7
Z STROKE        7mm>
MULTI-PASS       --->
VACUUM           --->
```

3 **Il display mostra la quinta pagina del MODE SET menu.**

- Premere PAGE⊕ diverse volte.

```
<MODE SET>       5/7
PEN ASSIGN       --->
DRAW LVL NORMAL>
UNIT              mm>
```

4 **Premere F1⊕ .**
[PEN ASSIGN] è selezionato.

```
<PEN ASSIGN>     1/6
PEN1
HEAD                B>
TOOL   θ CUTTER1>
```

5 **Premere F2⊕ per cambiare TESTA da B a A.**

- Valori d'impostazione: A, B, C

```
<PEN ASSIGN>     1/6
PEN1
HEAD                A>
TOOL   θ CUTTER1>
```

6 **Premere F3⊕ e selezionare da TOOL a [PEN].**

- Il valore impostato differisce secondo gli strumenti montati.

```
<PEN ASSIGN>     1/6
PEN1
HEAD                A>
TOOL              PEN>
```

7 **Premere PAGE⊕ per visualizzare il PEN 2 setup menu.**

```
<PEN ASSIGN>     2/6
PEN2
HEAD                A>
TOOL   R.CUTTER1>
```

8 **Premere F2⊕ per cambiare TESTA da A a B.**

- Valori d'impostazione: A, B, C

```
<PEN ASSIGN>     2/6
PEN2
HEAD                B>
TOOL   R.CUTTER1>
```

9 **Premere F3 ⊕ e selezionare TOOL da [⊖ CUTTER1].**

```
<PEN ASSIGN> 2/6
PEN2
HEAD              B>
TOOL   θ CUTTER1>
```

- I valori impostati differiscono secondo gli strumenti montati.
- Per impostare le penne da 3 a 6, ripetere le procedure di cui al punto 7.

10 **Premere END .**

- Le impostazioni sono salvate.
- Premere CE per non salvare le impostazioni.

Taglio con gli stessi dati (Copia)

I dati di taglio possono essere riutilizzati con l'unità offline.
In questo modo non è necessario inviare gli stessi dati dal PC.

Caution

- Usare DATA CLEAR (☞P.2-34) per azzerare il buffer di ricezione prima dell'arrivo dei dati da copiare. In assenza di azzeramento, la copia avviene con i dati presenti nel buffer.

R1
TF2
M

1 **Azzerare i dati (☞ P.2-34).**

- Azzerare i dati prima di ricevere i dati da copiare.

2 **Tagliare i dati da copiare (☞P.2-32).**

3 **Premere REMOTE LOCAL per selezionare la modalità locale.**

```
[LOCAL]          1/5
TOOL SELECT  - - ->
CONDITION    - - ->
TEST CUT     - - ->
```

4 **Premere i tasti ▲▼◀▶ per spostare l'origine. (☞ P.2-31).**

- Ripristinare l'origine nella posizione di copia. Il mancato ripristino dell'origine comporta il taglio nella stessa posizione.

5 **Premere PAGE ⊕ per visualizzare la seconda pagina del local menu.**

```
[LOCAL]          2/5
DATA CLEAR   - - ->
SINGLE COPY  - - ->
VIEW         - - ->
```

6 **Premere F2 ⊕ e selezionare [SINGLE COPY].**

```
<COPY>           1/1

END KEY to START
CE KEY to CANCEL
```

7 **Premere END per copiare i dati.**

- Premere CE per annullare copia.
- Al termine della copia, il display torna alla visualizzazione di cui al punto 5, dopo la ritrazione della testa.
- Per eseguire ancora un taglio, ripetere la procedura dal punto 4.

```
[LOCAL]          2/5
DATA CLEAR   - - ->
SINGLE COPY  - - ->
VIEW         - - ->
```

Taglio multi-passaggio

Come impostare il taglio multi-passaggio (Modelli R1, TF2)

Gli stessi dati di taglio possono essere utilizzati fino a cinque volte, cambiando il valore di pressione. Questo è un modo utile per eseguire un taglio che sarebbe impossibile completare in un solo passaggio.

Important!
- L'unità B e il modello R1 non permettono questa funzione.
- Impostare l'ora e l'inizio del taglio che rappresenti un delimitatore tra i dati. Il taglio multi-passaggio inizia se i dati successivi non sono ricevuti entro il tempo impostato.

Parametro	Valore	Descrizione
CUT START	OFF, 5, 15, 30, 45, 60 (s)	Impostare l'ora d'inizio del taglio che rappresenti un delimitatore tra i dati. Il taglio multi-passaggio inizia se i dati successivi non sono ricevuti entro il tempo impostato.
PRESS 1st	OFF, 300 g to 5000 g*1 (50 g steps)	Valore di pressione per il primo taglio.
PRESS 2nd		Valore di pressione per il secondo taglio.
PRESS 3rd		Valore di pressione per il terzo taglio.
PRESS 4th		Valore di pressione per il quarto taglio.
PRESS 5th		Valore di pressione per il quinto taglio.

*1. I valori impostati difefriscono secondo l'unità
Unità B : da 300 g a 1500 g
Unità C : da 1000 g a 5000 g (eccetto rullo di sostegno)

- Il taglio multi-passaggio è disattivato se i valori PRESS 1ST e PRESS 5TH sono su OFF.

1 **Il display mostra la terza pagina del local menu.**

- Premere PAGE⊕ diverse volte.

```
[LOCAL]          3/5
INTERFACE        --->
MODE SET         --->
SELF TEST        --->
```

2 **Premere F2⊕ e selezionare [MODE SET].**

```
<MODE SET>       1/7
Z STROKE         7mm>
MULTI-PASS       --->
VACUUM           --->
```

3 **Premere F2⊕ e selezionare [MULTI-PASS].**

```
<MULTI-PASS>     1/2
CUT START        OFF>
PRESS.1st        OFF>
PRESS.2nd        OFF>
```

4 **Premere F1⊕ e selezionare [CUT START].**

- Valori d'impostazione: OFF, 5, 15, 30, 45, 60 (s)

```
<MULTI-PASS>     1/2
CUT START        15s>
PRESS.1st        OFF>
PRESS.2nd        OFF>
```

5 **Selezionare PRESS 1 o PRESS 2.**

- Valore d'impostazione: 300 g to 5000 g
F2⊕: Impostazione del primo valore di pressione
F3⊕: Impostazione del secondo valore di pressione

```
<MULTI-PASS>     1/2
CUT START        15s>
PRESS.1st       500g>
PRESS.2nd       500g>
```

R1 TF2

3

Aumentare le potenzialità della macchina

6

Premere PAGE ⊕ per visualizzare la seconda pagina del MULTI-PASS menu.

```
<MULTI-PASS> 2/2
PRESS.3rd    OFF>
PRESS.4th    OFF>
PRESS.5th    OFF>
```

7

Impostare PRESS 3 o PRESS 5.

F1 ⊕: Impostazione del terzo valore di pressione
F2 ⊕: Impostazione del quarto valore di pressione
F3 ⊕: Impostazione del quinto valore di pressione

```
<MULTI-PASS> 2/2
PRESS.3rd   700g>
PRESS.4th   900g>
PRESS.5th  1000g>
```

R1
TF2

8

Premere END .

- I valori di pressione sono salvati.
- Premere CE per annullare il salvataggio delle impostazioni.

Important!

- Usare FineCut per emissione dei dati, impostare “OFF” al punto 4 e configurare in FineCut il taglio multi-passaggio.

Come impostare il taglio multi-passaggio (Modello M)

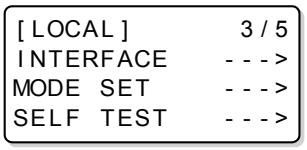
Gli stessi dati di taglio possono essere utilizzati fino a 100 volte, cambiando il valore di pressione.
Questo è un modo utile per eseguire un taglio che sarebbe impossibile completare in un solo passaggio.

Important!
- Impostare il tempo di taglio.

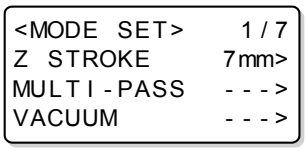
Parametro	Valore	Descrizione
CUT START	OFF, 5, 15, 30, 45, 60 (s)	Impostare l'ora d'inizio del taglio che rappresenti un delimitatore tra i dati. Il taglio multi-passaggio inizia se i dati successivi non sono ricevuti entro il tempo impostato.
CUT COUNT	OFF, 2 - 100	Imposta il numero di tagli.

1 **Il display mostra la terza pagina del local menu.**

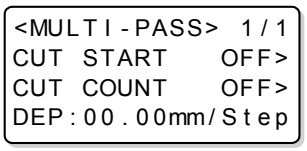
- Premere PAGE ⊕ diverse volte.



2 **Premere F2 ⊕ e selezionare [MODE SET].**

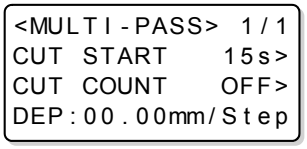


3 **Premere F2 ⊕ e selezionare [MULTI PASS] .**



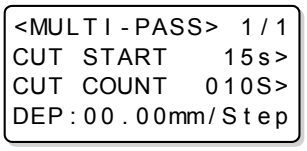
4 **Premere F1 ⊕ e selezionare [CUT START].**

- Valore d'impostazione: OFF 5, 15, 30, 45, 60 (s)



5 **Premere F1 ⊕ e selezionare [CUT COUNT].**

- Valore d'impostazione: OFF, 2 - 100
- [DEP] visualizza la profondità di ogni taglio.
  (spessore del supporto ÷ numero di tagli)

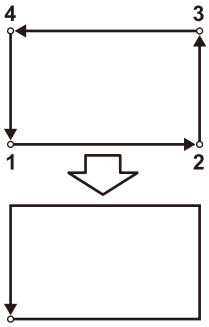


6 **Premere END per salvare le impostazioni.**

- Premere C E per annullare il salvataggio delle impostazioni.

Impostazione per passaggio unico

I dati che comprendono segmenti non consecutivi, come quelli dell'immagine indicata a lato, possono essere tagliati con un passaggio unico.



○ :Punto d'inizio del taglio
→ :Direzione di taglio

Parametro	Descrizione
OFF	Nessun passaggio unico
ON	Passaggio unico
SORT	Passaggio unico con inizio dal punto vicino allo strumento

R1 TF2 M

Caution

- Questa funzione è disponibile solo se il valore MARK SENSOR è impostato su “OFF”.

1 **Il display mostra la terza pagina del local menu.**

- Premere PAGE ⊕ diverse volte.

```
[LOCAL]          3/5
INTERFACE        --->
MODE SET         --->
SELF TEST        --->
```

2 **Premere F2 ⊕ e selezionare [MODE SET].**

```
<MODE SET>       1/7
Z STROKE        7mm>
MULTI-PASS       --->
VACUUM           --->
```

3 **Premere PAGE ⊕ per visualizzare la seconda pagina di MODE SET menu.**

```
<MODE SET>       2/7
AUTO VIEW        OFF>
DUMMY CUT        OFF>
ONE STROKE       OFF>
```

4 **Premere F3 ⊕ e selezionare [ONE STROKE]**

- Valore d'impostazione: OFF, ON, SORT

```
<MODE SET>       2/7
AUTO VIEW        OFF>
DUMMY CUT        OFF>
ONE STROKE        ON>
```

5 **Premere END .**

- Salvataggio dell'impostazione.
- Premere CE per annullare il salvataggio dell'impostazione.

Important!

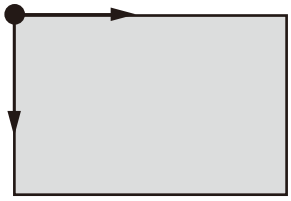
- Usare FineCut per emissione dei dati, impostare “OFF” al punto 4 e configurare in FineCut il taglio multi-passaggio.

Rotazione dell'asse di coordinate (ROTATE)

Se l'origine del comando si trova nell'angolo inferiore destro, questa impostazione determina la direzione per ruotare l'asse di coordinate per adeguarsi al sistema CAD.

Parametro	Descrizione
+ 90°	Impostazione dell'asse di coordinate nell'angolo inferiore destro dell'area max utile di taglio.
- 90°	Impostazione dell'asse di coordinate nell'angolo inferiore sinistro dell'area max utile di taglio.

Origine del comando nell'angolo inferiore destro



Rotazione di -90°.

1 **Il display mostra la terza pagina del local menu.**

- Premere PAGE⊕ diverse volte.

```
[LOCAL]          3/5
INTERFACE        --->
MODE SET         --->
SELF TEST        --->
```

2 **Premere F2⊕ e selezionare [MODE SET].**

```
<MODE SET>       1/7
Z STROKE        7mm>
MULTI-PASS       --->
VACUUM           --->
```

3 **Il display mostra la terza pagina del MODE SET menu.**

- Premere PAGE⊕ diverse volte.

```
<MODE SET>       3/7
ROTATE         +90°>
COMMAND  MGL-IIC3
CMD SW     Enable>
```

4 **Premere F1⊕ e selezionare il valore [ROTATE].**

- Impostare il valore +90°, -90°

```
<MODE SET>       3/7
ROTATE         -90°>
COMMAND  MGL-IIC3
CMD SW     Enable>
```

5 **Premere END per salvare l'impostazione.**

- Premere CE per annullare il salvataggio dell'impostazione.

Come impostare la corsa del cutter

Questa impostazione riduce la distanza di sollevamento dell'attrezzatura durante il taglio (o il disegno) se i dati prevedono frequenti movimenti verso l'alto o il basso del cutter tangenziale.

Parametro	Descrizione
7mm (8mm) *1	L'attrezzatura sale di 7 mm (8mm *1) sopra la superficie del pezzo in lavorazione.
4mm (3mm) *1	L'attrezzatura sale di 4 mm (3mm *1) sopra la superficie del pezzo in lavorazione.

*1. Valore durante la fresatura

1 **Il display mostra la terza pagina del local menu.**

- Premere PAGE⊕ diverse volte.

```
[LOCAL]          3/5
INTERFACE        - - ->
MODE SET         - - ->
SELF TEST        - - ->
```

2 **Premere F2⊕ e selezionare [MODE SET].**

```
<MODE SET>       1/7
Z STROKE         7mm>
MULTI-PASS       - - ->
VACUUM           - - ->
```

3 **Premere F2⊕ e selezionare il valore [Z STROKE]**

- Valori d'impostazione: 7 mm, 4 mm
- Durante la fresatura i valori sono 8 mm e 3 mm.

```
<MODE SET>       1/7
Z STROKE         4mm>
MULTI-PASS       - - ->
VACUUM           - - ->
```

4 **Premere END per salvare l'impostazione.**

- Premere CE per annullare il salvataggio dell'impostazione.

Come impostare l'unità di misura

Impostare l'unità di misura.

Parametro	Descrizione
mm	Millimetri
inch	Pollici

1 **Il dispaly mostra la terza pagina del local menu.**

- Premere PAGE ⊕ diverse volte.

```
[LOCAL]          3/5
INTERFACE        --->
MODE SET         --->
SELF TEST        --->
```

2 **Premere F2 ⊕ e selezionare [MODE SET].**

```
<MODE SET>       1/7
Z STROKE         7mm>
MULTI-PASS       --->
VACUUM           --->
```

3 **Il display mostra la quinta pagina del MODE SET menu.**

- Premere PAGE ⊕ diverse volte.

```
<MODE SET>       5/7
PEN ASSIGN       --->
DRAW LVL NORMAL>
UNIT             mm>
```

4 **Premere F3 ⊕ e selezionare il valore [UNIT]**

- Valore d'impostazione: mm , inch

```
<MODE SET>       5/7
PEN ASSIGN       --->
DRAW LVL NORMAL>
UNIT             inch>
```

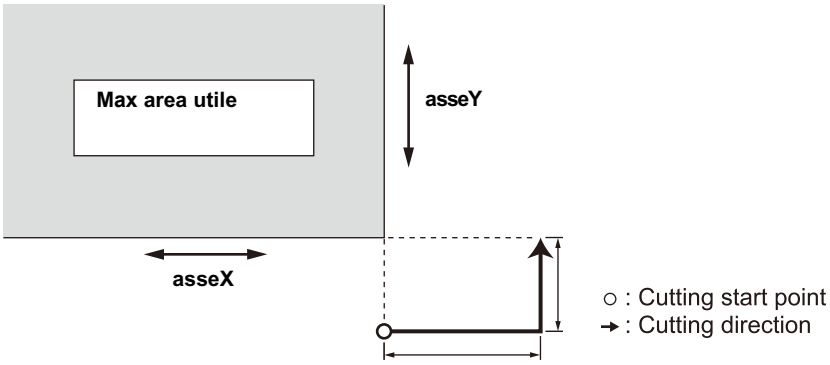
5 **Premere END per salvare l'impostazione.**

- Premere C E per annullare il salvataggio dell'impostazione.

Taglio a vuoto della lama orientabile

E' possibile impostare la lama orientabile in modo che essa esegua un taglio esterno all'area massima utile ruotando la lama nella direzione di movimento quando la macchina è accesa e la lama è scelta come attrezzatura.

Parametro	Descrizione
OFF	Taglio a vuoto.
ON	Nessun taglio a vuoto.



R1

TF2

1 **Il display mpostra la terza pagina del local menu.**

- Premere PAGE ⊕ diverse volte.

```
[LOCAL]          3/5
INTERFACE        - - ->
MODE SET         - - ->
SELF TEST        - - ->
```

2 **Premere F2 ⊕ e selezionare [MODE SET].**

```
<MODE SET>       1/7
Z STROKE         7mm>
MULTI-PASS       - - ->
VACUUM           - - ->
```

3 **Il display mostra la seconda pagina del MODE SET menu.**

- Premere PAGE ⊕ diverse volte.

```
<MODE SET>       2/7
AUTO VIEW        OFF>
DUMMY CUT        OFF>
ONE STROKE       OFF>
```

4 **Premere F2 ⊕ e selezionare il valore [DUMMY CUT]**

- Valore d'impostazione: OFF, ON

```
<MODE SET>       2/7
AUTO VIEW        OFF>
DUMMY CUT         ON>
ONE STROKE       OFF>
```

5 **Premere END per salvare le impostazioni.**

- Premere C E per annullare il salvataggio dell'impostazione.

Allineamento degli assi

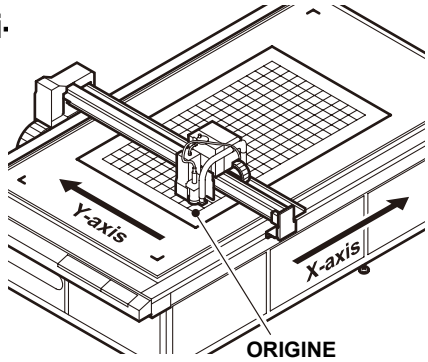
Questa funzione permette di allineare gli assi della macchina con la griglia.
Gl assi (X eY) posso essere allineati con la griglia di linee scanalate e sovrapposte al pezzo di lavorazione.

1 Impostazione della modalità locale.

- Se l'unità è in modalità remota, premere (REMOTE/LOCAL) per impostare lo stato locale.

```
[LOCAL]          1/5
TOOL SELECT    --->
CONDITION      --->
TEST CUT       --->
```

2 Impostare ORIGIN sul bordo sinistro della griglia sul pezzo in (☞ P.2-31) lavorazione.



3 Il display mostra la quarta pagina del local menu.

- Premere (PAGE ⊕) diverse volte.

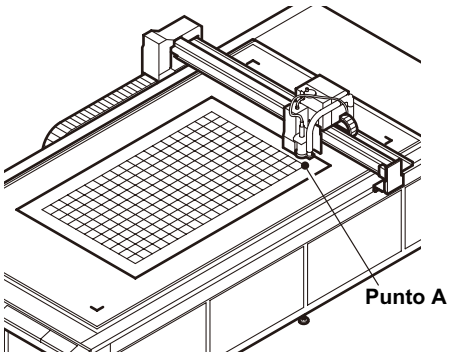
```
[LOCAL]          4/5
CUT AREA       --->
AXIS ALIGN     --->
MANUAL CUT     --->
```

4 Premere (F2 ⊕) e selezionare [AXIS ALIGN].

```
<ALIGN>          [mm]
   0.0            0.0
SPEED           AUTO>
```

5 Allineare il puntatore luminoso con il punto A sul bordo destro della griglia.

- Premere i tasti direzionali per portare il puntatore sul bordo destro della griglia.
- La velocità di spostamento della testa è modificabile durante lo spostamento.
  (F2 ⊕): Cambio di velocità



6 Premere (END) per salvare il Punto A.

- Premere (C E) per annullare il salvataggio dell'impostazione.

Lingua dei messaggi (DISPLAY)

Selezionare Inglese o Giapponese.

1 **Impostare la modalità locale.**

- Se l'unità è in modalità remota, premere (REMOTE/LOCAL) per selezionare lo stato locale.

```
[LOCAL]          1/5
TOOL SELECT   --->
CONDITION     --->
TEST CUT      --->
```

2 **Il display mostra la terza pagina del local menu.**

- Premere (PAGE ⊕) diverse volte.

```
[LOCAL]          3/5
INTERFACE     --->
MODE SET      --->
SELF TEST     --->
```

3 **Premere (F2 ⊕) e selezionare [MODE SET].**

```
<MODE SET>       1/7
Z STROKE       7mm>
MULTI-PASS    --->
VACUUM        --->
```

4 **Il display mostra la sesta pagina del MODE SET menu.**

- Premere (PAGE ⊕) diverse volte.

```
<MODE SET>       6/7
MARK SENSOR   --->
RESERVE
DISPLAY        JPN>
```

5 **Premere (F3 ⊕) e selezionare DISPLAY.**

- Valore d'impostazione: JPN, ENG

6 **Premere (END) per salvare le impostazioni.**

- Premere (C E) per annullare il salvataggio dell'impostazioni.

Ritrazione della testa

Questa funzione permette di impostare la ritrazione della testa al ricevimento di un comando di pausa (NR) dal PC.

Parametro	Descrizione
Enable	La testa si ritrae alla ricezione del comando NR.
Disable	La testa nonsi ritrae alla ricezione del comando NR.

1 **Impostare la modalità locale.**

- Se l'unità è in modalità remota, premere, (REMOTE/LOCAL) per selezionare lo stato locale.

```
[LOCAL]          1/5
TOOL SELECT    --->
CONDITION      --->
TEST CUT       --->
```

2 **Il display mostra la terza pagina del local menu.**

- Premere (PAGE⊕) diverse volte.

```
[LOCAL]          3/5
INTERFACE      --->
MODE SET       --->
SELF TEST      --->
```

3 **Premere (F2⊕) e selezionare [MODE SET].**

```
<MODE SET>       1/7
Z STROKE        7mm>
MULTI-PASS     --->
VACUUM         --->
```

4 **Il display mostra la settima pagina del MODE SET menu.**

- Premere (PAGE⊕) diverse volte.

```
<MODE SET>       7/7
NR ESC.    Enable>
CLOSE TIME   OFF>
RESERVE
```

5 **Premere (F1⊕) e selezionare il valore.**

- Valore d'impostazione: Enable, Disable

```
<MODE SET>       7/7
NR ESC.    Enable>
CLOSE TIME   OFF>
RESERVE
```

6 **Premere (END) per salvare l'impostazione.**

- Premere (CE) per annullare il salvataggio dell'impostazione.

Impostazione del tempo di chiusura

E' possibile impostare la fnzione secondo cui i dati, dopo la loro ricezione, possono essere cancellati dopo un determinato periodo di taglio (disegno).

Parametro	Descrizione
OFF	Cancellazione automatica non attiva. Eseguire la procedura di cui P.2-34 DATA CLEAR.
5 s to 30 s	I dati sono cancellati automaticamente dopo il taglio (disegno) trascorso il tempo impostato.

1 **Impostazione della modalità locale.**

- Se l'unità è in modalità remota, premere (REMOTE/LOCAL) per selezionare la modalità locale.

```
[LOCAL]          1/5
TOOL SELECT   --->
CONDITION     --->
TEST CUT      --->
```

2 **Il display mostra la terza pagina del local menu.**

- Premere (PAGE⊕) diverse volte.

```
[LOCAL]          3/5
INTERFACE     --->
MODE SET      --->
SELF TEST     --->
```

3 **Premere (F2⊕) e selezionare [MODE SET].**

```
<MODE SET>       1/7
Z STROKE       7mm>
MULTI-PASS    --->
VACUUM        --->
```

4 **Il display mostra la settima pagina del MODE SET menu.**

- Premere (PAGE⊕) diverse volte.

```
<MODE SET>       7/7
NR ESC.    Enable>
CLOSE TIME   OFF>
RESERVE
```

5 **Premere (F2⊕) e selezionare il valore.**

- Valore d'impostazione: OFF , 5 s - 30 s

```
<MODE SET>       7/7
NR ESC.    Enable>
CLOSE TIME    30s>
RESERVE
```

6 **Premere (END) per salvare l'impostazione.**

- Premere (CE) per annullare il salvataggio dell'impostazione.

Taglio manuale

Questa funzione serve a spostare l'attrezzatura. La testa puo' essere abbassata per tagliare il lavoro mentre l'attrezzatura si muove.

1 **Impostazione della modalità locale.**

- Se l'unità è in modalità remota, premere (REMOTE/LOCAL)

```
[LOCAL]          1/5
TOOL SELECT    - - ->
CONDITION      - - ->
TEST CUT       - - ->
```

2 **Il display mostra la quarta pagina del local menu.**

- Premere (PAGE ⊕) diverse volte.

```
[LOCAL]          4/5
CUT AREA       - - ->
AXIS ALIGN     - - ->
MANUAL CUT     - - ->
```

3 **Premere (F3 ⊕) e selezionare [Manual CUT].**

```
<MOVE>          [mm]
 3110.0          0.0
SPEED          AUTO>
PEN              UP>
```

4 **Premere (▲)(▼)(◀)(▶) per spostare l'attrezzatura.**

- La velocità e l'altezza sono modificabili durante lo spostamento.

```
<MOVE>          [mm]
 3110.0          0.0
SPEED          SLOW>
PEN            DOWN>
```

Per modificare la velocità : premere (F2 ⊕) (AUTO / MID. / SLOW / FAST / MAX.)
Per alzare/abbassare l'attrezzatura: premere (F3 ⊕) (UP / DOWN)

5 **Premere (END) al termine dell'operazione di taglio.**

Pulizia della tavola

Pulizia della tavola dopo il taglio del Modello M.

1 **Impostazione della modalità locale.**

- Se l'unità è in modalità remota, premere (REMOTE/LOCAL) per selezionare la modalità locale.

```
[LOCAL]          1/5
Z ORIGIN         --->
CONDITION        --->
TEST CUT         --->
```

2 **Il display mostra la quinta pagina del local menu.**

- Premere (PAGE ⊕) diverse volte.

```
[LOCAL]          5/5
RESERVE          --->
RESERVE          --->
DUST SWEEP       --->
```

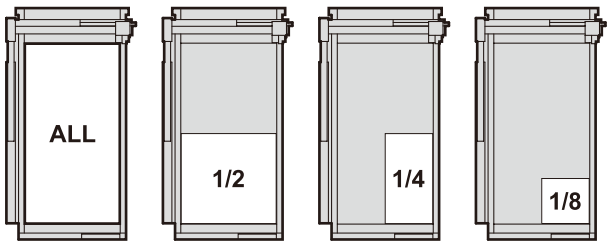
3 **Premere (F3 ⊕) e selezionare [DUST SWEEP].**

```
<DUST SWEEP>
SWEEP AREA   1/8>
END KEY to START
CE KEY to CANCEL
```

4 **Premere (F1 ⊕) e avviare la pulizia.**

- Valori d'impostazione: 1/8 , 1/4 , 1/2 , ALL

```
<DUST SWEEP>
SWEEP AREA   1/2>
END KEY to START
CE KEY to CANCEL
```



5 **Premere (END) per avviare la pulizia.**

- Premere (C E) per annullare la pulizia.

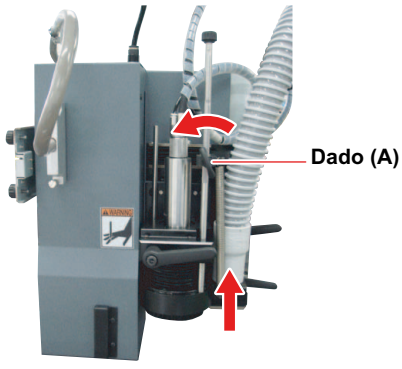
```
<DUST SWEEP>
  SWEEPING
 CE Key : ABORT
```

Regolazione della spazzola

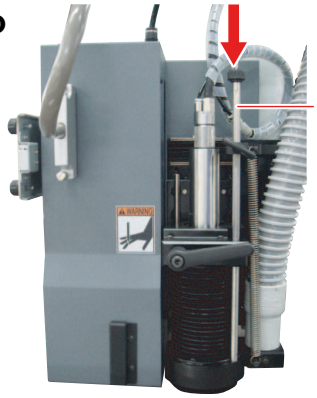
La pulzia potrebbe essere inefficace durante il taglio di uno spessore rigido o se la testa è sollevata. In questo caso, abbassare la spazzola prima di eseguire la pulizia.

1 **Allenatre il dado (A).**

- La spazzola sale.



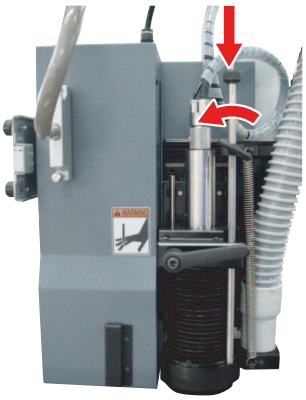
2 Abbassare l'albero di posizionamento fino al suo arresto.



3 Regolare la spazzola ad una posizione adeguata.

(1) Abbassare l'albero di posizionamento ruotando il dado (A).
(2)Regolare la spazzola a ca. 2 mm – 5 mm dalla tavola.
(3) Stringere il dado (A).

- Talvolta, lo spostamento verso il basso durante la rotazione del dado (A) permette alla spazzola di scendere sotto la testa.



4 Pulire la tavola.

- Pulire la tavola secondo la procedura indicata.

5 Al termine della pulizia, allentare il dado (A).

6 Abbassare l'albero di posizionamento della spazzola e stringere il dado (A).

- Prestare attenzione a non stringere eccessivamente (albero di posizionamento deve scorrere verticalmente).

Capitolo 4
Funzioni

Questo capitolo....

... descrive le funzioni per facilitare l'uso della macchina.

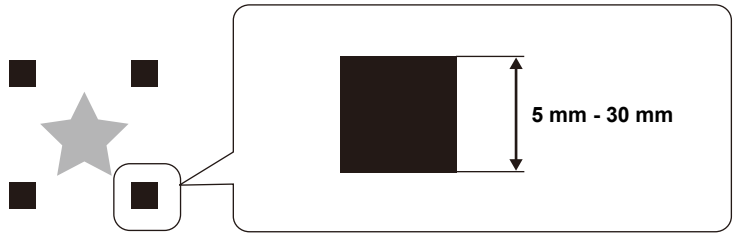
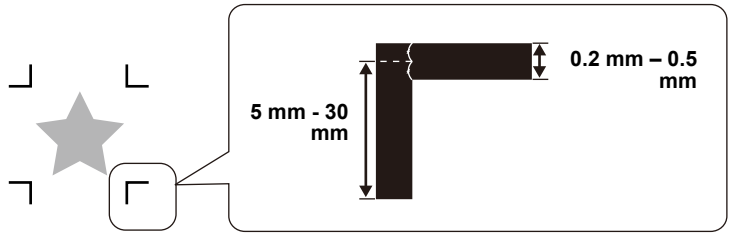
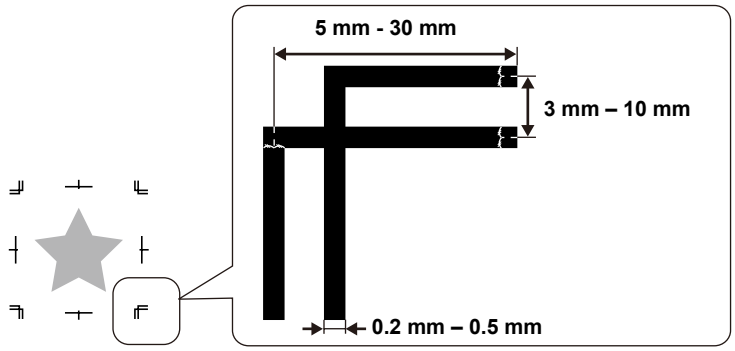
Precauzioni durante la creazione di dati con contrassegni di registro..... 4-2
Dimensione dei contrassegni di registrazione.....4-2
Configurazione dei contrassegni di registro e di design.....4-3
Aree di esclusione intorno ai contrassegni di registro.....4-4
Guida alla separazione e alla dimensione del contrassegno.....4-6
Colore dei contrassegni.....4-7
Rifilare o sbavare un contrassegno 4-7
Come impostare il rilevamento del contrassegno di registro... 4-8
Precauzioni.....4-8
Come impostare il rilevamento del contrassegno di registro.....4-9
Rilevare il contrassegno di registro..... 4-10
Utilizzo del puntatore luminoso per controllare l'inclinazione del pezzo.....4-10
Procedura di rilevamento del contrassegno di registro.....4-11
Taglio continuo dei contrassegni di registro..... 4-12
Azzeramento degli offset dei contrassegni di registro..... 4-13

La creazione di dati con contrassegni di registro è soggetta ad alcune restrizioni. Per struttare le funzioni dei contrassegni di registrazione, leggere attentamente quanto riportato nelle righe seguenti.

- I contrassegni di registrazione descritti servono a rilevare l'orientamento del lavoro e le lunghezze degli assi Essi non sono contrassegni di taglio.

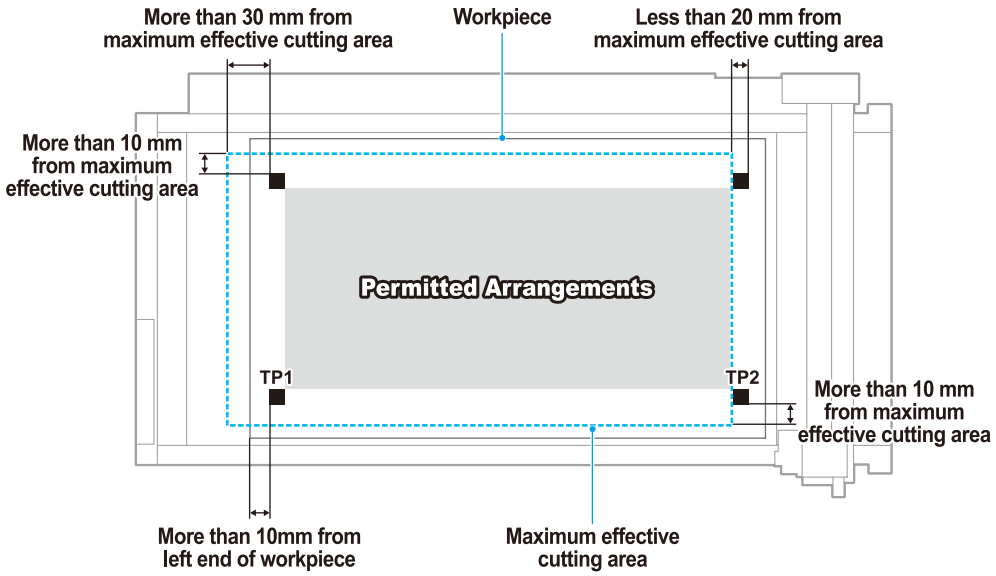
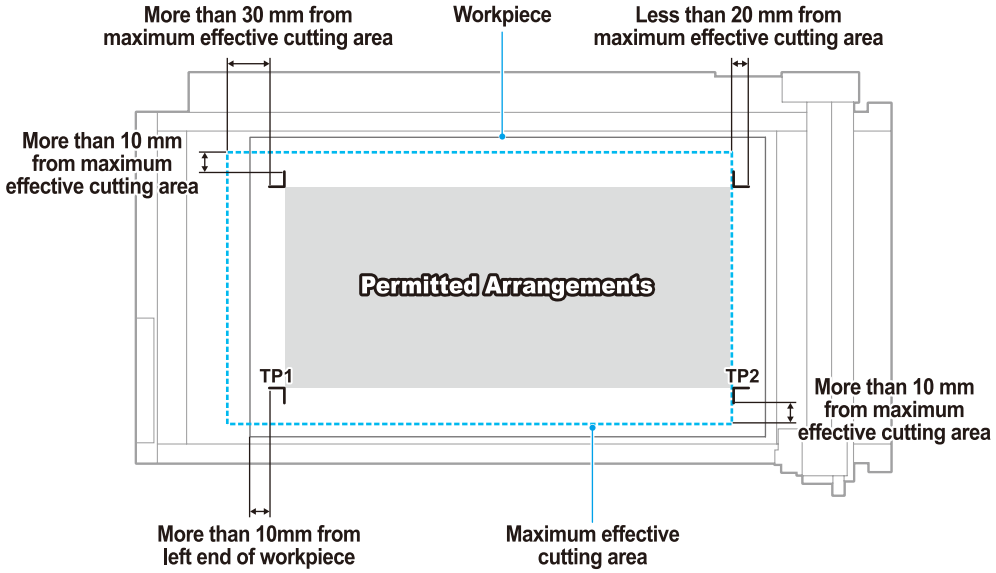
Dimensione dei contrassegni di registrazione

Cfr. (☞ P.4-6) per le indicazioni sulla lunghezza laterale dei contrassegni di registrazione rispetto ai dati.

Contrassegno di registrazione **quadrato (square)**		• Impostare la lunghezza laterale del contrassegno tra 5mm e 30 mm.
Contrassegno di registrazione **singolo (single)**		•Impostare la lunghezza laterale del contrassegno tra 5mm e 30 mm. • Usare uno spessore di linea da 0.2 mm e 0.5 mm.
Contrassegno di registrazione **doppio (double)**		• Impostare la lunghezza laterale del contrassegno tra 10 mm e 30 mm. • Usare uno spessore di linea da 0.2 mm e 0.5 mm.

Configurazione dei contrassegni di registro e di design

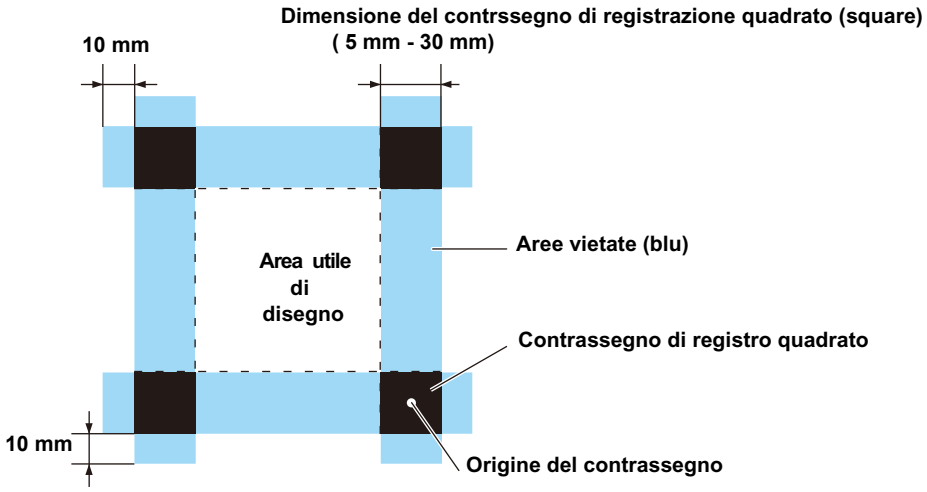
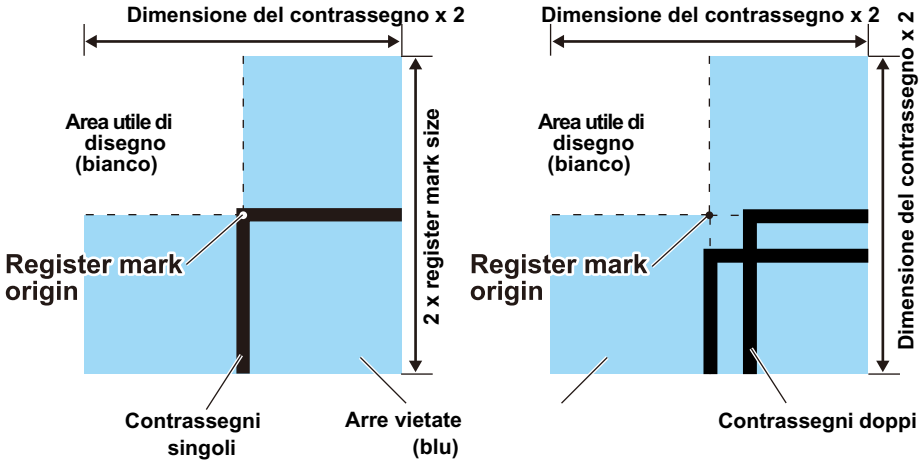
La posizione iniziale TP1 deve essere a 10 mm min. dal bordo sinistro del pezzo e 30 mm min. dall'area massima di taglio.

Contrassegni di registrazione quadrati	
Contrassegni di registrazione singoli **Contrassegni di** registrazione doppi	

Aree di esclusione intorno ai contrassegni di registro

Le aree intorno ai contrassegni di registro (equivalenti alla dimensione del contrassegno dalla sua origine) devono essere libere da dati e residui. In caso contrario si potrebbe avere un falso rilevamento o una lettera errata.

- Un falso rilevamento del contrassegno comporta lo spostamento della posizione di taglio.

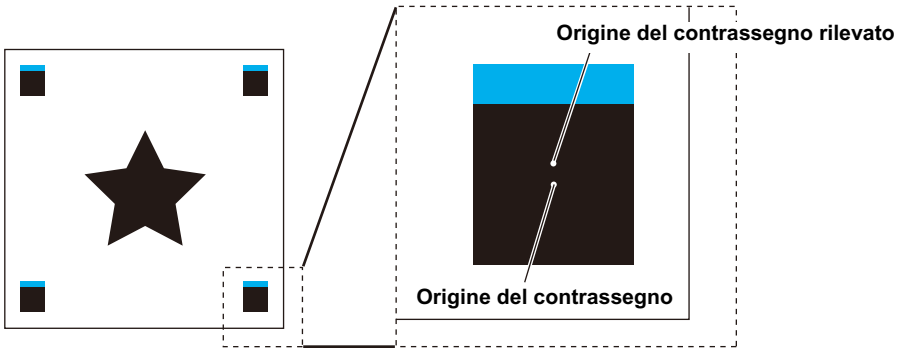
Contrassegni di registrazione quadrati	
Contrassegni di registrazione singoli **Contrassegni di** registrazione doppi	

Rilevamento falso dei contrassegni - Esempio 1

Spostamento della piastra durante la stampa offset.

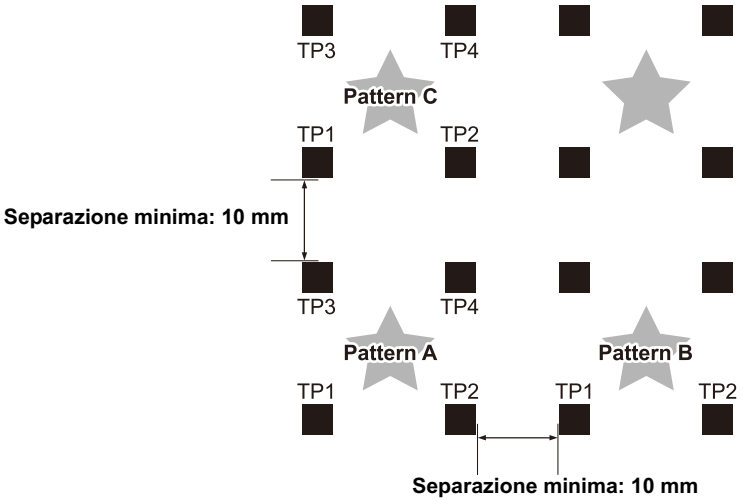
- La stampa offset a colori richiede l'uscita di piastre CMYK.
  Un loro leggero spostamento causa lo spostamento dei contrassegni stampati.
- Il rilevamento del contrassegno sulla piastra bianca soggetta a spostamento comporta lo spostamento del contrassegno con conseguente spostamento della posizione di taglio.

- Quindi, in caso di stampa offset, stampare i contrassegni solo su una delle quattro piastre CMYK (in modo da stampare il contrassegno come K100%). La stampa dei contrassegni su una sola piastra elimina la preoccupazione del loro spostamento.
- Stabilire un colore di contrassegno facilmente rilevabile in base al colore del pezzo da stampare.
  (☞ P.4-7)



Rilevamento falso dei contrassegni - Esempio 2

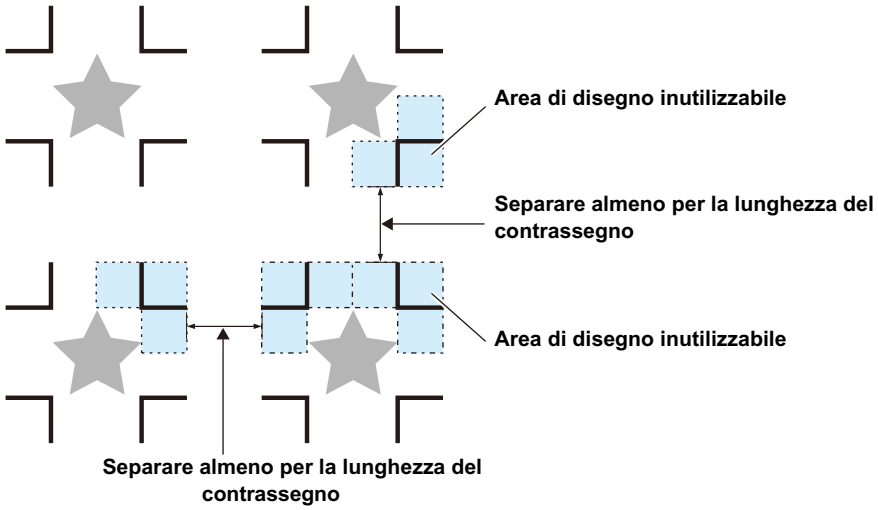
I contrassegni quadrati (TP3 della fig. A e TP1 della fig. C; TP2 della fig. A e TP1 della fig. B) hanno una separazione inf. a 10 mm.



Rilevamento falso dei contrassegni - Esempio 3

La separazione del contrassegno (da TP2 a TP1; da TP4 a TP2) non supera la lunghezza del contrassegno stesso.

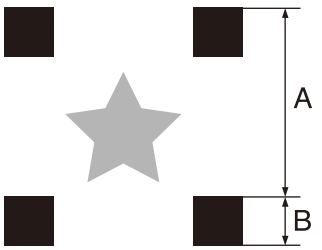
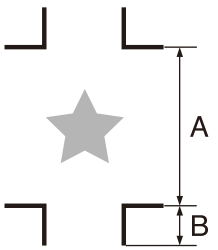
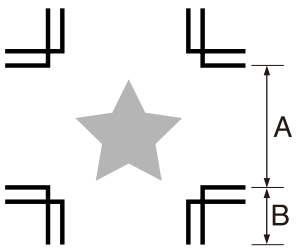
■ **Contrassegni di regolazione singoli**


Area di disegno inutilizzabile
Separare almeno per la lunghezza del contrassegno
Area di disegno inutilizzabile
Separare almeno per la lunghezza del contrassegno

R1
TF2
M

Guida alla separazione e alla dimensione del contrassegno

La tabella sottostante mostra una guida alla separazione (A) e alla dimensione (B) del contrassegno. I contrassegni non sono rilevabili correttamente se la dimensione (B) è troppo piccola rispetto alla separazione (A).
Creare contrassegni di dimensioni adeguata.

Contrassegni di registrazione quadrati	Contrassegni di registrazione singoli	Contrassegni di registrazione doppi
		

A	200 mm max.	500 mm	1000 mm	1500 mm min.
B	10 mm	15 mm	20 mm	30 mm

Colore dei contrassegni

I colori consigliati per i contrassegni sono bianco o nero.
E' possibile rilevare contrassegni di altro colore purchè diverso da quello del pezzo in lavorazione. Controllare che il contrassegno sia leggibile.
Se la superficie del pezzo in lavorazione è patinata o presenta linee molto sottili oppure ha un colore di sfondo potrebbe capitare che i contrassegni non siano rilevati correttamente.

Rifilare o sbavare un contrassegno

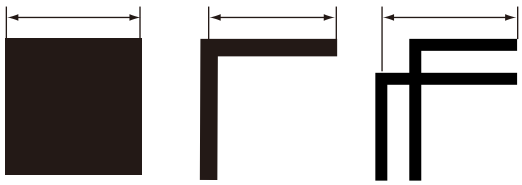
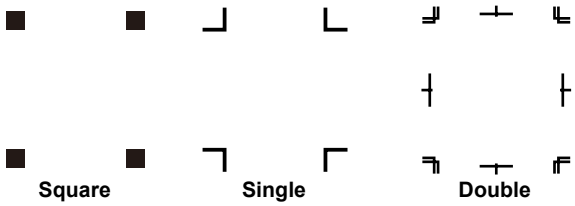
Rifilare o sbavare i contrassegni di registro puo' risultare non corretto.

Precauzioni

- Impostare la diistanza tra i registri stampati pari alla distanza di taglio, immettere la distanza tra contrassegni utilizzata per il rilevamento degli stessi. (cfr. P.5-10)
- Quando i contrassegni sono rilevati, l'origine è impostata come TP1. Se l'origine è spostata con i tasti jog, il valore della nuova posizione sarà quello utilizzato.
- La rotazione è abilitata.
- Il taglio con un solo passaggio è disabilitato.

Tabella delle impostazioni

Applicare le seguenti impostazioni per eseguire i tagli con contrassegni di registro.

Parametro	Valore	Descrizione
DETECT	OFF	Impostazione di pezzi normali, senza taglio del contorno.
	1 pt	Rilevamento di TP1 e impostazione dell'origine.
	2 pt	Rilevamento di TP1 e TP2. Correzione dell'inclinazione e della scala in direzione del pezzo.
	3 pt	Rilevamento di TP1, TP2, e TP3. Correzione dell'inclinazione e della scala in direzione del pezzo e in direzione Y.
	4 pt	Rilevamento TP1, TP2, TP3, e TP4. Correzione dell'inclinazione e correzione a 4 punti della scala.
SIZE	5 mm - 30 mm	Impostazione della lunghezza laterale del bordo del contrassegno. 
STYLE	Square, Single, Double	Selezione degli stili del contrassegno 
X COPY	1~99	Attivo per figure multiple e identiche equamente spaziate. L'unità esegue automaticamente il numero di tagli previsto in base ai dati originali, leggendo consecutivamente i contrassegni di registro. Important! • Impostare qui il numero di copie a 1 s il numero reale di copie è impostato con FineCut o altro software.
Y COPY		
SCALE	OFF *1	Nessuna correzione durante il rilevamento del contrassegno.
	after	Immettere le dimensioni X e Y nei dati dopo il rilevamento del contrassegno per correggere la scala. La funzione SCALE non parte se il valore DETECT è pari a “1pt”.
	before	Immettere le dimensioni X e Y nei dati del rilevamento del contrassegno per correggere la scala. La funzione SCALE non parte se il valore DETECT è pari a “1pt”.

*1. Impostare su OFF in caso di utilizzo di FineCut.

Come impostare il rilevamento del contrassegno di registro

1 **Il display mostra la terza pagina del local menu.**

- Premere PAGE ⊕ diverse volte.

```
[LOCAL]          3/5
INTERFACE        --->
MODE SET         --->
SELF TEST        --->
```

2 **Premere F2 ⊕ e selezionare [MODE SET].**

```
<MODE SET>       1/7
Z STROKE        7mm>
MULTI-PASS       --->
VACUUM           --->
```

3 **Il display mostra la sesta pagina MODE SET menu.**

- Premere PAGE ⊕ diverse volte.

```
<MODE SET>       6/7
MARK SENSOR      --->
RESERVE
DISPLAY         JPN>
```

4 **Premere F1 ⊕ e selezionare [MARK SENSOR] .**

```
<DETECT SET>     1/2
DETECT           OFF>
SIZE            10mm>
STYLE         Square>
```

5 **Impostare [DETECT], [SIZE], e [STYLE].**

- Cfr. P.4-8
- DETECT : Premere F1 ⊕ .
  SIZE : Premere F2 ⊕
  STYLE : Premere F3 ⊕

```
<DETECT SET>     1/2
DETECT           1pt>
SIZE            30mm>
STYLE         Single>
```

6 **Premere PAGE ⊕ .**

- La visualizzazione della seconda pagina del menu DETECT SET

```
<DETECT SET>     2/2
X COPY           1>
Y COPY           1>
SCALE          OFF>
```

7 **Impostare [X COPY], [Y COPY], e [SCALE].**

- Cfr. P.4-8
- X COPY : Premere F1 ⊕
  Y COPY : Premere F2 ⊕
  SCALE : Premere F3 ⊕

```
<DETECT SET>     2/2
X COPY          10>
Y COPY          10>
SCALE       before>
```

8 **Premere END per salvare le impostazioni.**

- Premere C E per annullare il salvataggio delle impostazioni.

Important!

- Quando il valore [STYLE] al punto 5 è impostato su double, impostare il valore [SIZE] ad almeno 10mm o più. In caso di valore inferiore, il rilevamento del contrassegno di registro potrebbe non avvenire.

Rilevare il contrassegno di registro

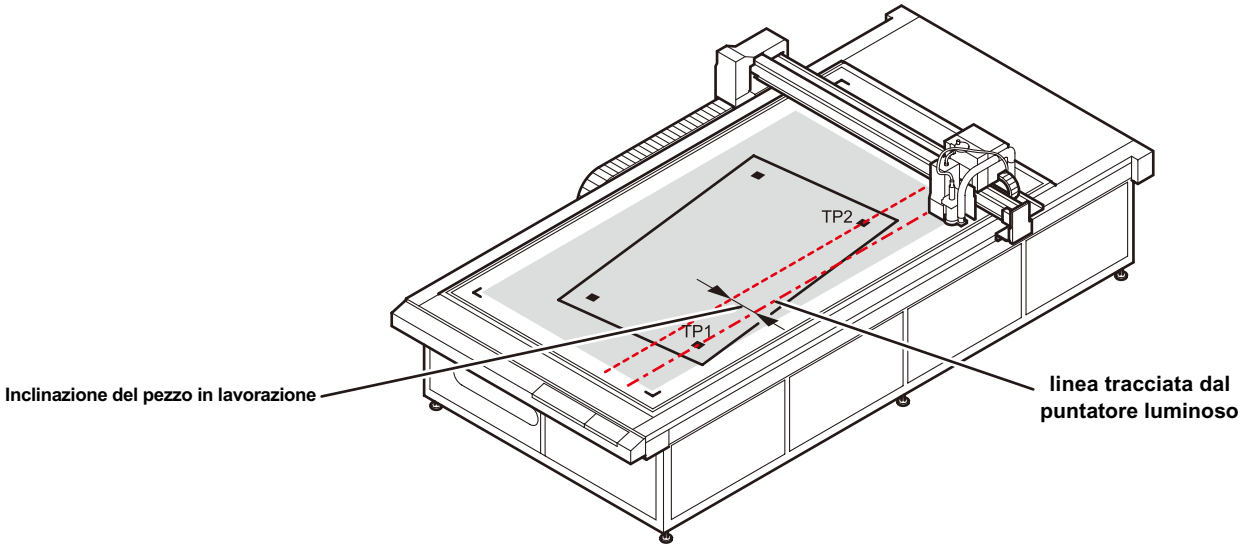
L'unità rileva automaticamente i contrassegni di registro stampati sul pezzo per tagliare contorni arrotondati di figure stampate sul pezzo stesso.

Important!

- Spianare il pezzo se esso è ondulato.
- In caso di utilizzo di software di taglio privo della funzione di contrassegni di registro, controllare che le aree tra TP1 e TP3 e quelle tra TP1 e TP2 non presentino immagini o residui.

Utiizzo del puntatore luminoso per controllare l'inclinazione del pezzo

Il puntatore luminoso si attiva selezionando la modalità jog.
Premendo i tasti jog per spostare il puntatore tra i punti TP1 e TP2, l'inclinazione del pezzo puo' essere controllata dalla linea del puntatore. Regolare l'inclinazione in base a tale linea.



Procedura di rilevamento del contrassegno di registro

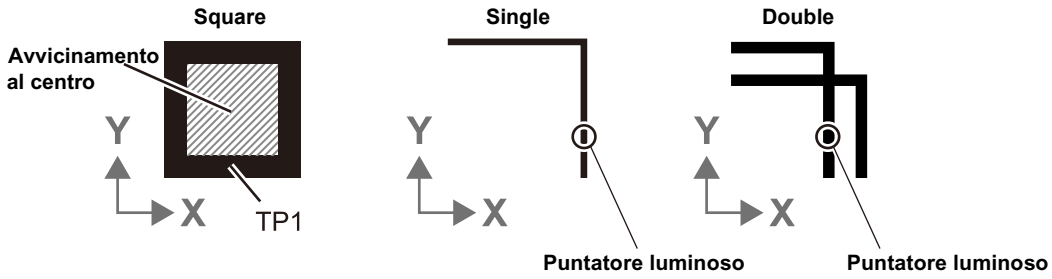
1 Montare il pezzo da lavorare.

2 Premere END in local mode.

- Selezione della modalità di ricerca del contrassegno.

```
[Mark Search]
Set LED Pointer
SPEED        AUTO>
Head Move to LR>
```

3 Premere i tasti jog per allineare correttamente il puntatore luminoso alle posizioni indicate nella figura sottostante.



- Se il valore SPEED è impostato su “AUTO” , la velocità cambia automaticamente durante la pressione deitasti direzionali.
- Premere F3 per spostare la testa in posizione LR (Lower-Right).

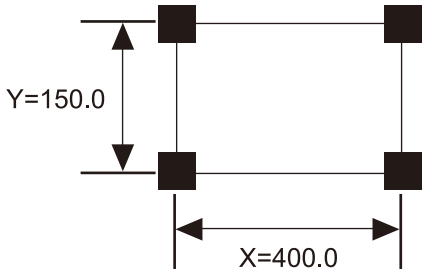
4 Premere END .

- Il rilevamento del contrassegno inizia.
- Se il valore SCALE è impostato come “before” , quando END è premuto, il display mostra il messaggio di cui al punto 5, prima dell'inizio del rilevamento del contrassegno.
- Un messaggio di errore appare quando i contrassegni non sono rilevabili. Montare nuovamente il pezzo.

5 Dopo il rilevamento dei contrassegni, il display mostra SCALE CORRECT. (Questo esempio riguarda un rilevamento a 4 punti)

```
<SCALE SET>
1-2(X)      400.8>
1-3(Y)      149.1>
```

- Se la lunghezza dei dati e quella rilevata sono diverse, usare F1 F2 per impostarne i valori.
- Se [SCALE] è su OFF, il menu <SCALE SET> non appare.
- Se [DETECT] è su “2pt” , il menu per l'impostazione della lunghezza X non appare.
- Se [DETECT] è su “1pt” il menu <SCALE SET> non appare.



6 Premere END dopo la configurazione.

- La modalità locale è selezionata.
- Se SCALE è impostato come “before”, il rilevamento del contrassegno inizia.
- Premere C E per disattivare la correzione di scala.

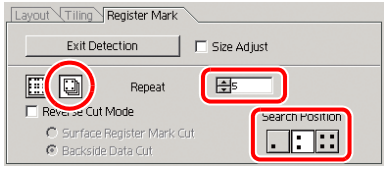
Taglio continuo dei contrassegni di registro

Il software FineCut permette di eseguire il taglio continuo stampando una sola serie di contrassegni di registro.

Important!

- Eventuali dati di taglio rimasti nel buffer di ricezione saranno eseguiti. Avviare la funzione Data Clear prima di eseguire il taglio continuo.
☞ P.2-34 (Data Clear)

1 Impostare la funzione FineCut e iniziare il disegno.



(1) Selezionare single mode.
(2) Impostare il numero di tagli continui.
(3) Selezionare il numero di contrassegni da rilevare.

- Per dettagli, cfr. FineCut sul manuale operativo.

2 Quando il taglio del primo pezzo è completato, sostituire il pezzo e premere VACUUM

```
[REMOTE]
Exchange SHEET
 VAC : Resume
  CE : Abort
```

- Premere CE per annullare il taglio continuo.

3 Rilevamento dei contrassegni. (☞ P.4-10)

- La copia inizia quando il rilevamento dei contrassegni è terminato.
- Ripetere le fasi 2 e 3 per il numero stabilito di tagli.

```
[REMOTE]
Set LED Pointer
SPEED       AUTO>
HeadMove to LR->
```

⇩

```
[REMOTE]
*Auto Copy Mode*
          2/3
SKIP        0
```

4 Quando il numero di tagli definito è completato, la testa automaticamente si ritrae e il sistema va in local mode.

```
[LOCAL]        1/5
TOOL SELECT  - - ->
CONDITION    - - ->
TEST CUT     - - ->
```

R1 TF2 M

Azzeramento degli offset dei contrassegni di registro

L'offset deve essere azzerato dopo il taglio con i dati contenenti contrassegni di software diversi di FineCut.
Usare DATA CLEAR per azzerare l'offset di allineamento degli assi e la correzione di scala. La dimensione di taglio potrebbe essere errata in caso di taglio eseguito senza contrassegni e senza azzeramento degli offset.

1 Impostazione della modalità locale.

- Se l'unità è in modalità remota, premere (REMOTE/LOCAL) tper selezinare la modalità locale.
- Premere (REMOTE/LOCAL) durante l'eleborazione dei dati per interrompere l'operazione.

```
[LOCAL]          1/5
TOOL SELECT   --->
CONDITION     --->
TEST CUT      --->
```

2 Il display mostra la seconda pagina del local menu.

- Premere (PAGE ⊕) diverse volte.

```
[LOCAL]          2/5
DATA CLEAR    --->
SINGLE COPY   --->
VIEW          --->
```

3 Premere (F1 ⊕) e selezionare DATA CLEAR.

```
<DATA CLEAR>
END KEY to START
CE KEY to CANCEL
ORGkey to SC.CLR
```

4 Premere (ORIGIN) per eseguire [SCALE CLEAR].

- Premere (C E) per annullare la funzione SCALE CLEAR e tornare alla fase 2.
- Il display torna al menu locale dopo l'azzeramento dell'offset.

```
[LOCAL]          2/5
DATA CLEAR    --->
SINGLE COPY   --->
VIEW          --->
```

Capitolo 5
Manutenzione quotidiana

Questo capitolo....

... descrive la manutenzione quotidiana e la sostituzione della testa con una optional.

Manutenzione quotidiana 5-2
- Superficie del pannello di taglio.....5-2
- Coperture.....5-2
- Unità B 5-3
- Pulizia del filtro dell'unità di ventilazione.....5-4
- Pulizia del collare di raccolta.....5-5
- Manutenzione del condotto di aspirazione della polvere (testa M).....5-5
- Pulizia della fresa (End Mill) 5-5
- Pulizia con l'aria ausiliaria.....5-6
- Pulizia dei sensori fotoelettrici e del contrassegno di registro 5-6

Sostituzione della testa..... 5-7
- Sostituzione della testa Modello R1 o TF2 con il Modello M 5-8
- Sostituzione della testa Modello M con una testa Modello R1 o TF2 5-9

Manutenzione quotidiana

Si consiglia di eseguire la pulizia periodica per garantire un funzionamento soddisfacente della macchina.

Caution

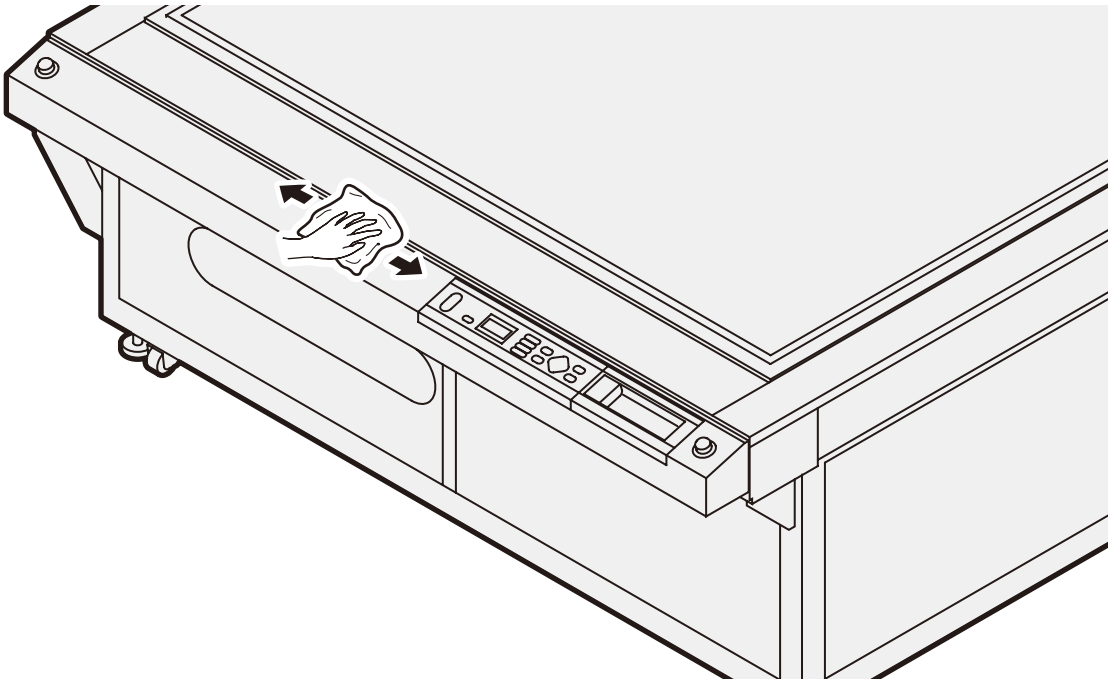
- Non usare detergenti abrasivi o solventi perchеè essi potrebebro deformare le coperture o il pannello.

Superficie del pannello di taglio

Pulire i fori dell'aria con un ago e se essi sono occlusi. I corpi estranei saranno scaricati dall'uscita dell'unità di ventilazione. Se la superficie è legegrmente sporca, passare un panno pulito e asciutto. Per lo sporco tenace, usare una piccola quantità di alcol ed un panno asciutto.

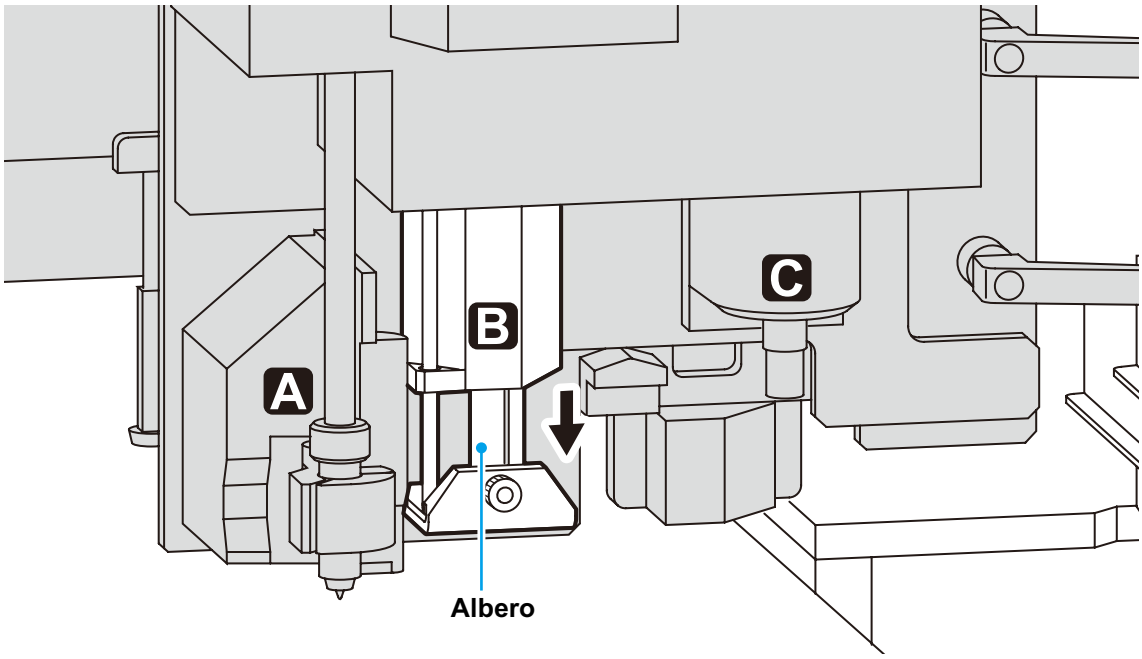
Coperture

Se la superficie è leggermente sporca, passare un panno pulito e asciutto. Per lo sporco tenace, usare una piccola quantità di alcol ed un panno asciutto.



Unità B

L'albero alternativo del Modello R1 potrebbe arrestarsi se la lubrificazione non è sufficiente. Prima di iniziare il lavoro, passare con un panno pulito e asciutto. Quindi, applicare una piccola quantità di grasso in dotazione usando una spazzola.



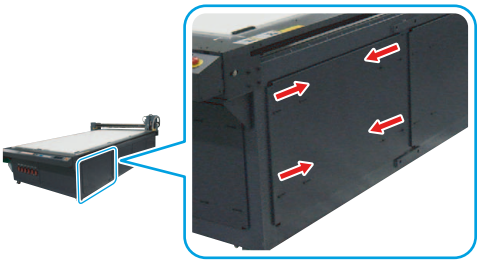
Pulizia del filto dell'unità di ventilazione

La potenza di adesione del pezzo in lavorazione diminuisce se il filtro dell'unità di ventilazione optional si occlude. Eseguire la pulizia periodica.

1 Aprire il coperchio sul lato destro dell'unità.

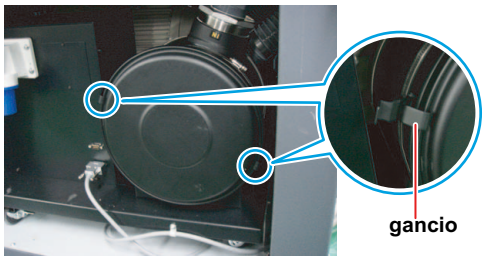
- Aprire il coperchio sotto cui si trova l'unità di ventilazione optional.

(1) Allenatre le otto viti e far scorrere il coperchio in direzione delle frecce.
(2) Rimuovere il coperchio.

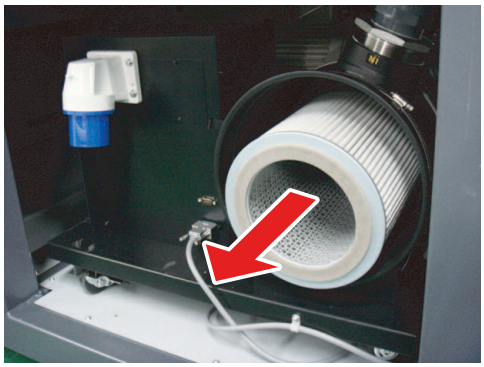


2 Rimuovere il coperchio.

- Staccare i ganci e rimuovere il coperchio.



3 Rimuovere il filtro.



4 Usare un aspirapolvere per pulire polvere e residui dal filtro.

5 Montare il filtro nella sua posizione originale.

(1) Spingere il filtro e chiudere la copertura.
- I ganci non si agganciano se il coperchio non è chiuso.

(2) Agganciare i ganci.

6 Chiudere il coperchio.

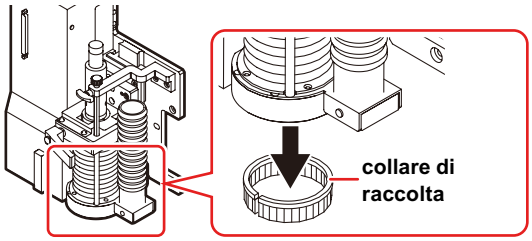
R1
TF2
M

Pulizia del collare di raccolta

Pulire il collare quando esso è ricoperto di polvere.

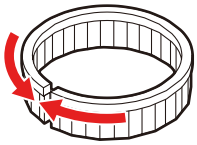
1 **Rimuovere e pulire il collare di raccolta.**

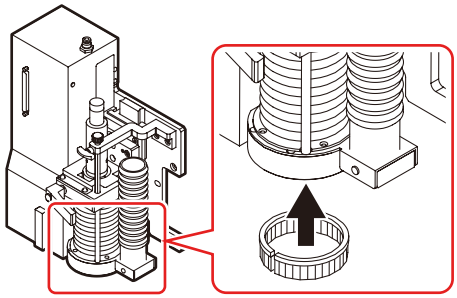
- Rimuovere il collare rivolto verso il basso.



2 **Montare il collare di raccolta.**

- Montare il collare rivolto verso il basso.



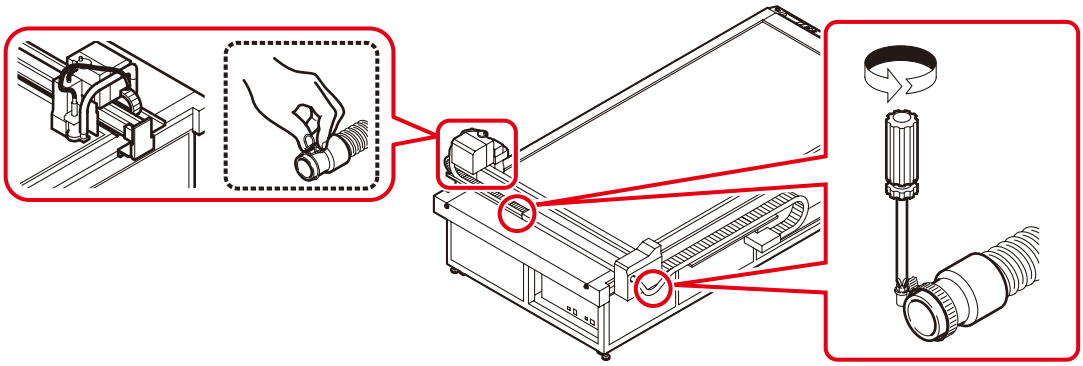


Manutenzione del condotto di aspirazione della polvere (testa M)

Se il condotto di aspirazione della polvere è bloccato, la potenza si riduce.

1 **Staccare i giunti e pulire il condotto di raccolta della polvere.**

- I giunti del condotto si trovano nella posizione indicata nella figura qui sotto.



2 **Collegare nuovamente i giunti del condotto alle loro posizioni originali.**

Pulizia della fresa (End Mill)

Pulire i residui e i trucioli dall'estremità della fresa con aria o con una spazzola.

Pulizia con aria ausiliaria

Pulire soffiando la polvere generata durante il taglio dal pannello di comando ed altri pannelli.

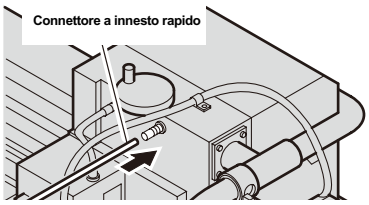
- Collegare un condotto per la pulizia alla presa ausiliaria dell'aria.
- Collegare il condotto al connettore ad innesto rapido e all'innesto nero a destra della testa.

Caution

- A causa dell'effetto dell'aria il connettore a innesto rapido potrebbe staccarsi e flottare in caso di distacco durante l'insufflazione. Interrompere il flusso d'aria prima di staccare il connettore (esso potrebbe causare danni agli occhi dell'operatore.)
- **Prima di collegare il condotto per la pulizia al connettore a innesto rapido, controllare l'uscita dell'aria dall'innesto nero a destra della testa.**

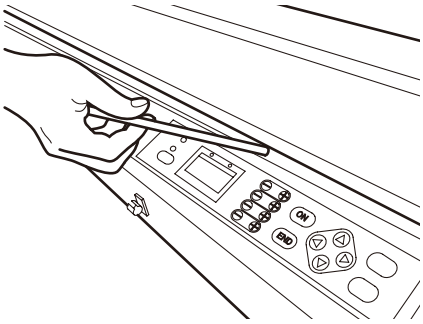
1 Collegare il condotto per la pulizia.

- Collegare il condotto per la pulizia alla parte frontale della testa e all'innesto nero a destra della testa.



2 Procedere alla pulizia.

- La potenza d'insufflazione è regolabile con due rotelle a destra della testa.

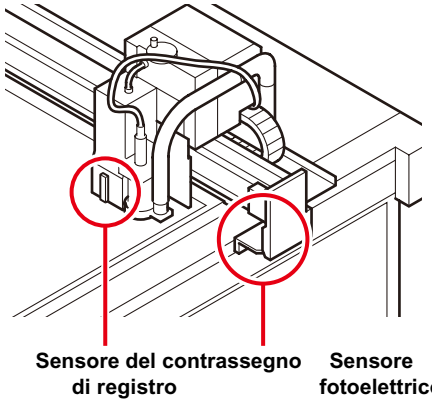


Caution

- A causa dell'effetto dell'aria, il connettore a innesto rapido potrebbe staccarsi e flottare in caso di distacco durante l'insufflazione. Interrompere il flusso d'aria prima di staccare il connettore (esso potrebbe causare danni agli occhi dell'operatore.)

Pulizia dei sensori fotoelettrici e del contrassegno di registro

Pulire i sensori fotoelettrici con un panno asciutto e pulito.



Important!

- I sensori fotoelettrici si trovano su ogni lato della barra Y.

Sostituzione della testa

Parti necessarie per la sostituzione

La sostituzione della testa richiede parti aggiuntive. Controllare che esse siano disponibili prima di eseguire l'operazione.

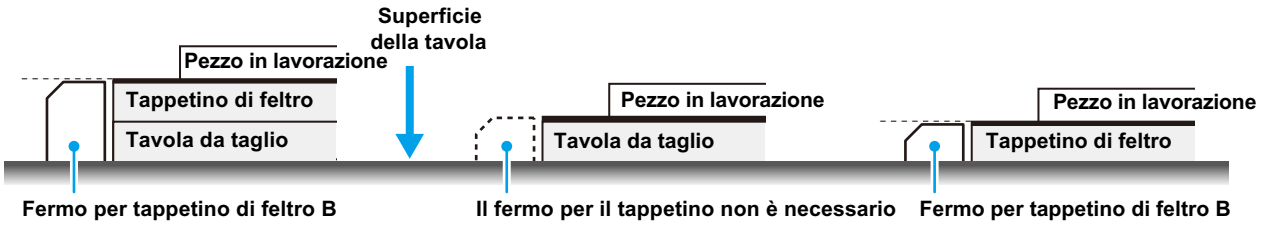
Modello della testa	Parti necessarie		Modello in uso					
			CF-1631			CF-1610		
	Nome	Codice	M	R1	TF2	M	R1	TF2
Modello M (OPT-C0209)	Tappetino di feltro	SPC-0530		6	6		2	2
	Fermo per tappetino di feltro A	SPC-0519		10	10		6	6
	Fermo per tappetino di feltro B	SPC-0520			10			6
Modello TF2 (OPT-C0210)	Tavola da taglio	SPC-0521	2					
		SPC-0522	1					
		SPC-0523				1		
	Fermo per tappetino di feltro B	SPC-0520	10			6		
Modello R1 (OPT-C0211)	Tavola da taglio	SPC-0521	2					
		SPC-0522	1					
		SPC-0523				1		
	Tappetino di feltro	SPC-0518	3		3	1		1
	Fermo per tappetino di feltro B	SPC-0520	10		10	6		6

Important!

- I tappetini di feltro sono diversi per il modello R1 per per quello M.
- Per il modello R1, serve il tappetino M (SPC-0530) per la sostituzione della testa M.
- Una confezione di tappetini M (SPC-0530) contiene 6 pezzi.
- Usare il fermo adatto al modello utilizzato. L'uso di un fermo diverso comporta l'uscita del fermo con conseguente urto della testa.

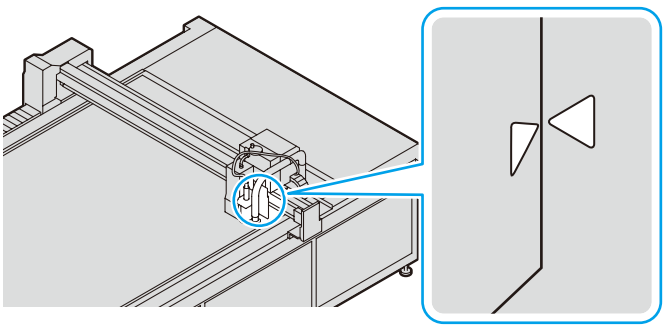
Scelta del fermo per il tappetino

Regolare l'altezza del fermo e del tappetino o della tavola da taglio.


Superficie della tavola
Pezzo in lavorazione
Tappetino di feltro
Tavola da taglio
Fermo per tappetino di feltro B
Pezzo in lavorazione
Tavola da taglio
Il fermo per il tappetino non è necessario
Pezzo in lavorazione
Tappetino di feltro
Fermo per tappetino di feltro B

Regolare la posizione della testa prima di eseguire la sostituzione

Ruotare la manopola di regolazione dell'altezza per allineare il segno della testa col segno sull'unità prima della sostituzione.
La sostituzione senza tale allineamento potrebbe danneggiare la testa.



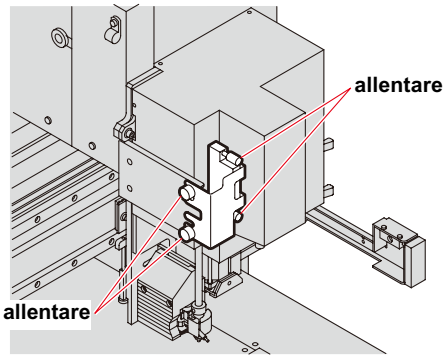
Sostituzione della testa R1 o TF2 con il Modello M

- Spegnere sempre la macchina prima di sostituire la testa.

- Prima di usare una testa Modello M, iinstallare il condotto di aspirazione della polvere ed il controller, poi collegare un dispositivo di insufflazione. Rivolgersi al distributore Mimaki per informazioni.

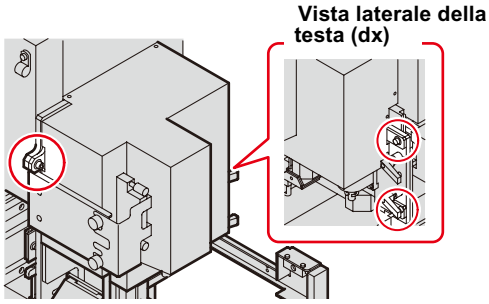
1 Rimuovere il connettore.

(1) Allentare le due viti nel coperchio e rimuovere quest'ultimo dal connettore.
(2) Allentare le viti superiore e inferiore e rimuovere il connettore.



2 Rimozione della testa R1 o TF2.

(1) Rimuovere le tre viti laterali.
(2) Tirare la testa in avanti.



R1
TF2
M

3 Preparare la testa M.

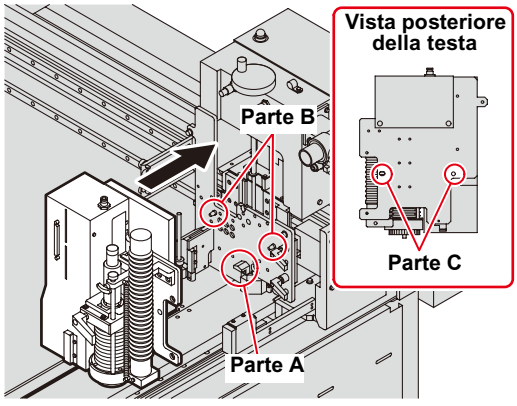
- Rimuovere la testa M dal sostegno. Cfr. il punto 2 per dettagli sulla rimozione.
- Collegare la testa rimossa al punto 2 al sostegno. Cfr. il punto 4 per dettagli sul montaggio.

4 Montare la testa M.

(1) Controllare che le viti di fissaggio della testa siano orizzontali.
(2) Sostenere la testa M dalla Parte A, come indicato nella figura.
(3) Allineare i fori delle viti dell'unità con quelli della testa.

(4) Montare la testa.
- Agganciare i fori C sul retro della testa con gli aggetti B dell'unità.
- In caso di difficoltà di allineamento muovere la testa lateralmente.

- Prestare attenzione a non agganciare i cavi durante il montaggio della testa.



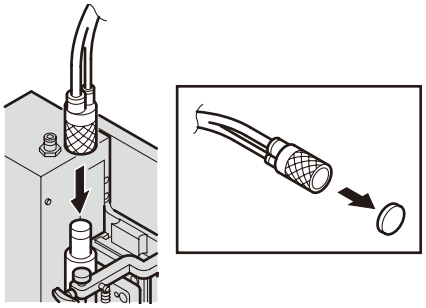
5 **Stringere le tre viti rimosse al punto 2.**

6 **Collegare il connettore.**

- Collegare il connettore e rimontare il coperchio.

7 **Collegare il connettore del cavo del motore all'albero.**

- Rimuovere il cappuccio dall'estremità del connettore prima di eseguire il collegamento.



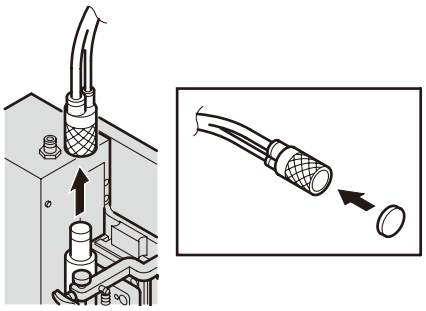
8 **Montare il condotto di raccolta della polvere.**

Sostituzione della testa M con una testa R1 o TF2

- Spegnere sempre la macchina prima di sostituire la testa.

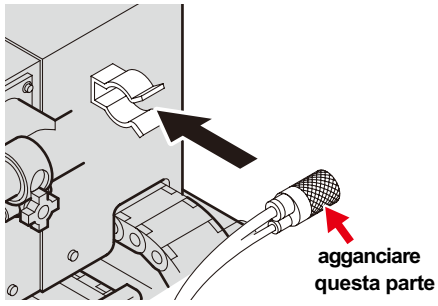
1 **Staccare il connettore del cavo del motore dall'albero e montare il cappuccio sull'estremità del connettore.**

(1) Ruotare il connettore in senso orario diverse volte.
(2) Rimuovere il connettore.
(3) Montare il cappuccio protettivo.



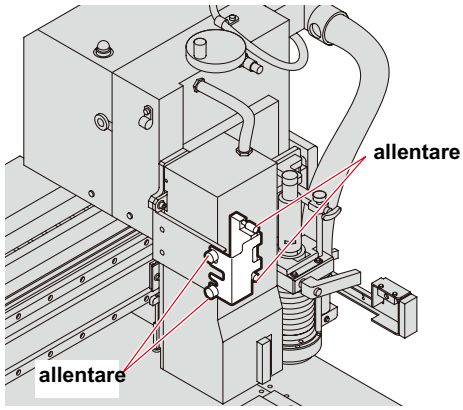
2 **Agganciare il connettore nel gancio a destra della testa.**

- Agganciare l'estremità del connettore nell'apposito gancio.



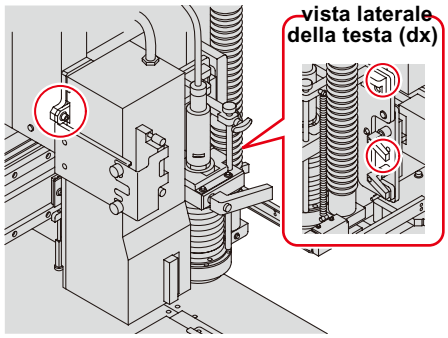
3 Rimuovere il condotto di aspirazione della polvere e i connettori.

(1) Allentare le due viti del coperchio e rimuovere quest'ultimo.
(2) Allentare le viti inferiore e superiore e rimuovere il connettore.
(3) Rimuovere il condotto di aspirazione della polvere.



4 Rimozione della testa M.

(1) Rimuovere le tre viti laterali.
(2) Tirare la testa in avanti.



R1
TF2
M

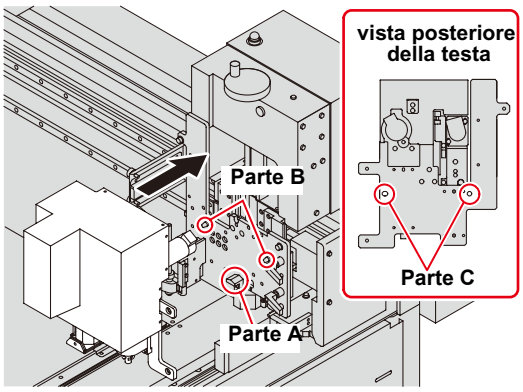
5 Preparare la testa da sostituire

- Rimuovere la testa R1 o TF2 dal sostegno. Cfr. il punto 4 per dettagli sulla rimozione.
- Collegare la testa rimossa al punto 4 al sostegno. Cfr. il punto 6 per dettagli sul montaggio.

6 Montare la testa R1 o TF2.

(1) Controllare che le viti di fissaggio della testa siano orizzontali.
(2) Sostenere la testa dalla Parte A, come indicato in figura.
(3) Allineare i fori delle viti dell'unità con quelli della testa.

(4) Montare la testa.
- Agganciare i fori C sul retro della testa con gli aggetti B dell'unità.
- In caso di difficoltà di allineamento muovere la testa lateralmente.



- Prestare attenzione a non aggaciare i cavi durante il montaggio della testa.

7 Stringere le tre viti rimosse al punto 4.

8 Collegare il connettore rimosso al punto 3.

- Collegare il connettore e montare il coperchio.

Capitolo 6
Eliminazione dei guasti

Questo capitolo....

descrive la funzione di auto-test.

Cosa faccio?..... 6-2
Regolare gli strumenti..... 6-3
Regolare il Cutter 6-3
Regolare l'angolo θ 6-10
Regolazione dle puntatore luminoso.....6-13
Eliminazione dei guasti..... 6-14
L'unità non funziona quando è accesa 6-14
L'unità non funziona dopo che i dati CAD sono stati inviati.....6-14
Si verifica un errore quando i dati vengono inviati..6-14
Gli strumenti sollevano la carta.....6-15
Le linee disegnate sono spezzate o macchiate.....6-15
Nessun movimento alternato.....6-15
Il motore dell'alberino gira.....6-16
Runout della fresa.....6-16
Rumoni o vibrazioni anomale durante la rotazione.....6-16
Il raccoglitore di polvere non funziona 6-16
Problemi che causano un messaggio d'errore..... 6-17
Errori non fatali.....6-17
Errori fatali.....6-19
Errori mostrati sul dispositivo di controllo dell'alberino.....6-20
Auto-Test 6-21
Eseguire un auto-test.....6-22
Eseguire uno SCARICO DI DATI.....6-24
Eseguire uno SCARICO DI PARAMETRI.....6-26
Sostituire il fusibile..... 6-28
Specifiche 6-29

Problema	Soluzione
Taglio inadeguato • Quando il cutter si abbassa, il taglio è incompleto, nonostante la lama fuoriesca in quantità superiore allo spessore del lavoro.	Il lavoro puo' essere tagliato correttamente aumentando la pressione quando il cutter si abbassa. • Impostare o aumentare il valore offset della pressione che viene aggiunto al valore della pressa. ☞ P.2-12
Taglio incompleto al punto iniziale o finale • Taglio incompleto nelle posizioni dove il cutter si abbassa o si alza.	Aumentare l'impostazione offset iniziale per spostare in avanti la posizione in cui il cutter si abbassa. ☞ P.2-12
	Aumentare l'impostazione offset finale per spostare indietro la posizione in cui il cutter si alza. ☞ P.2-12
I punti di inizio e fine del cerchio non coincidono • I punti iniziale e finale di un cerchio possono essere spostati a causa dello spessore e della durezza del lavoro.	Usare la correzione θ del cerchio per correggere lo spostamento.
Linee della griglia spezzate lungo le scanalature del cartoncino ondulato • Le linee possono spezzarsi se il valore per la pressa nelle condizioni di taglio è troppo alto quando viene tagliata la griglia lungo le scanalature del cartoncino.	**(1)** Allineare le scanalature del cartoncino ondulato nella direzione dell'asse Y. **(2)** Impostare il valore della pressa nelle condizioni di taglio. (☞ P.2-12)
Il lavoro si solleva (Modello M) • Il lavoro fissato con l'adesione al vacuum puo' sollevarsi se esso è piccolo o la forza per la raccolta della polvere è troppo alta.	• Usare un lavoro con un diametro non inf. a 50 mm. • Aprire le finestre per la regolazione del raccoglitore di polvere e regolare la (☞ P.6-13) forza di raccolta. • Assicurarsi che la spazzola del raccoglitore di polvere non entri in contatto col pezzo da lavorare.

R1
TF2
M

Regolare gli strumenti

E' necessario regolare gli strumenti se i punti iniziale e finale non coincidono durante il taglio (disegno) con l'unità.
E' possibile regolare gli strumenti solo quando si usa il Modello R1 o Modello TF2.

Sono disponibili le quattro seguenti regolazioni degli strumenti:

(1) Regolazione del cutter..... Regola il cutter montato sulla testa B o C.

(2) Regolazione del rullo ..... Regola il rullo montato sulla testa C.

(3) Correzione θ del cerchio ..... Regolazione se i punti iniziali e finale non coincidono quando si taglia (disegna) un cerchio.

(4) Regolazione del puntatore luminoso..... Regolazione quando il segno di registrazione nn puo' essere riconosciuto.

Regolare il cutter

Regolare il cutter montato nella testa B o C.
Sono disponibili le seguenti regolazioni per la regolazione del cutter.

- Un rullo puo' essere regolato allo stesso modo.

❶ **Regolare l'eccentricità** **P.6-6**	Eseguire questa regolazione dopo aver sostituito la lama o lo strumento.	**Regolare l'eccentricità** <ADJ> CENTER 1/3 A(LENG) +00.00> B +00.00> TEST PATTERN ->
❷ **Regolare l'angolo θ** **P.6-8**	Regolare il cutter e l'angolo di rotazione del rullo.	**Schermata per regoalre l'angolo θ** <ADJ> θ 2/3 CUTTER θ +0000> PATTERN No. 1> TEST PATTERN ->
❸ **Regolare l'Offset** **P.6-4**	Regolazioni per lo strumento tra la posizione del cutter e quella dello strumento.	**Schermata per la regolazione dell'Offset** <ADJ> CENTER 3/3 CUTTER X +36.40> CUTTER Y +45.40> TEST PATTERN ->

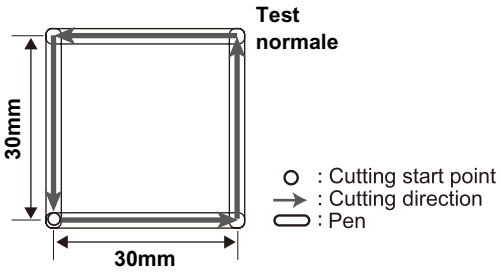
● **Per regolazioni del cutter più efficienti, seguire la sequenza qui sotto:**

❸ ⇨ ❶ ⇨ ❷ ⇨ ❶ ⇨ ❷ ⇨ ❸

Questa sequenza è un esempio consigliato. Creare una sequenza che sia conveniente per voi.

Regolare l'Offset

Eseguire il posizionamento per correggere gli spostamenti confrontando un motivo di prova disegnato con la penna e uno disegnato col cutter o col rullo.



- Prima di montare una penna nell'unità A.

1 **Il display mostra la quinta pagina del local menu.**

- Premere PAGE⊕ diverse volte.

```
[LOCAL]          5/5
RESERVE          --->
RESERVE          --->
TOOL ADJUST      --->
```

2 **Premere F3⊕ e selezionare TOOL ADJUST.**

- Se la testa C è il cutter, la terza riga mostra [C CUTTER ADJUST].

```
<TOOL ADJUST>1/2
B CUTTER ADJUST>
C ROLLER ADJUST>
CIRCLE θ COR    >
```

3 **Premere F1⊕ o F2⊕**

- F1⊕ : Seleziona testa B
  F2⊕ : Seleziona testa C

```
<ADJ> CENTER 1/3
A(LENG)   +00.00>
B         +00.00>
TEST PATTERN   ->
```

4 **Premere PAGE⊕ più volte per mostrare la terza pagina del menu.**

- Viene visualizzata la schermata per la regolazione dell'offset.
- Se al passaggio 3 è stata selezionata una testa contenente un rullo, [ROLLER X][ROLLER Y] sono visualizzati nella seconda e terza riga.

```
<ADJ> CENTER 3/3
CUTTER X +36.40>
CUTTER Y +45.40>
TEST PATTERN   ->
```

5 **Premere i tasti direzionali per spostare la testa nella posizione per disegno.**

6 **Premere F3⊕ per inziare a disegnare il motivo di prova.**

7 **Controllare e regolare il motivo di prova.**

- Premere F1⊕ F1⊖ o F2⊕ F2⊖ per eseguire le regolazioni.
  CUTTER X(Rullo X) : 33.0 ~ 41.0 (33.0 ~ 41.0)
  CUTTER Y(RulloY) : 41.0 ~ 49.0 (86.0 ~ 94.0)
- Per dettagli, cfr. P.6-5.

R1
TF2

8

Premere PAGE ⊕ per seguire ulteriori regolazioni. s.
Premere END per salvare i valori regolati e uscite.

- Per seguire ulteriori regolazioni, premere PAGE ⊕ per visualizzare la videata di regolazione.
  Regolare l'eccentricità : Operzioni dal passaggio 4 a P.6-6.
  Regolare l'angolo θ : Operazioni dal passaggio 4 a P.6-8.
- Premere C E per uscire senza salvare i valori regolati.

Regolare l'Offset

L'offset puo' essere regolato sulla videata qui sotto.

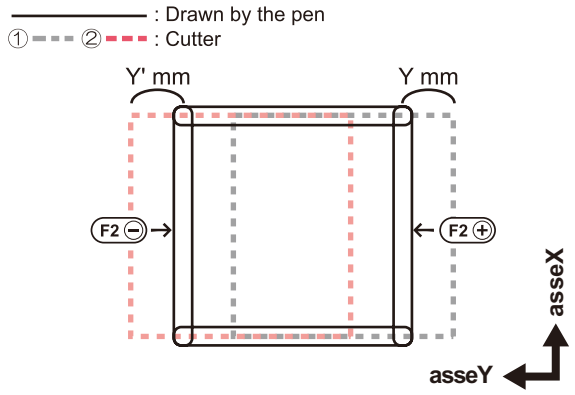
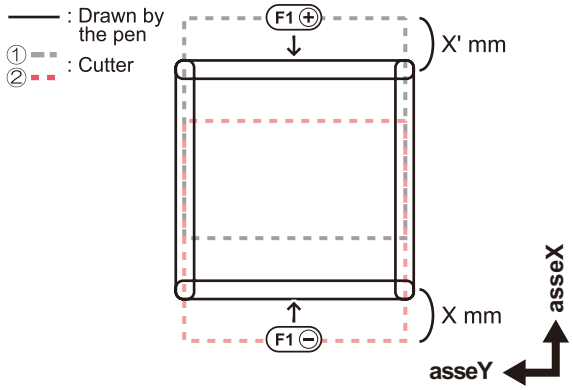
Distanza della penna al cutter (rullo) relativamente all'asse X.
Premere F1 ⊕ o F1 ⊖ per regolare (altezza 0.05 mm)

<ADJ> CENTER 3/3
CUTTER X +36.40>
CUTTER Y +45.40>
TEST PATTERN ->

Distanza della penna al cutter (rullo) relativamente all'asse Y.
Premere F2 ⊕ o F2 ⊖ per regolare (altezza0.05 mm)

(1) Misurare lo spostamento tra i motivi disegnati con la penna e col cutter (rullo).

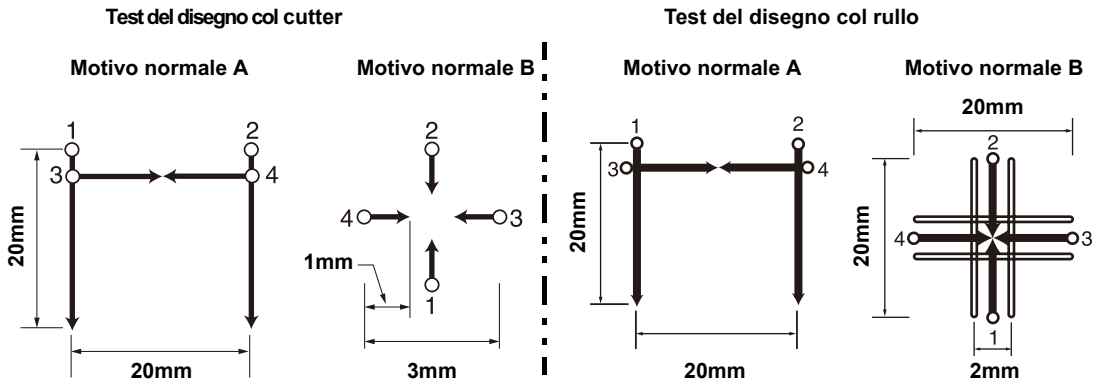
(2) Eseguire la regolazione.

Spostamento orizzontale del pannello operativo	Spostamento verticale del pannello operativo
	
Quando un disegno col cutter è spostato sulla destra (linea punteggiata 1) Premere F2 ⊕ per impostare il valore (valore indicato) + (Y mm). **Quando un disegno col cutter è spostato sulla sinistra (linea punteggiata 2)** Premere F2 ⊖ per impostare il valore (valore indicato) - (Y' mm).	**Quando un disegno con il cutter è verso il basso (linea punteggiata 1)** Premere F1 ⊖ per impostare il valore (valore indicato) - (X mm). **Quando un disegno con il cutter è verso l'alto (linea punteggiata 2)** Premere F1 ⊕ per impostare il valore (valore indicato) + (X' mm).

Regolare l'eccentricità

Regolare l'eccentricità controllando il motivo di prova disegnato dal cutter o dal rullo.

- Prima di montare una penna nell'unità A.



1 **Il display mostra la quinta pagina del local menu.**

- Premere PAGE⊕ diverse volte.

```
[LOCAL]          5/5
RESERVE          --->
RESERVE          --->
TOOL ADJUST      --->
```

2 **Premere F3⊕ e selezionare TOOL ADJUST.**

- Se la testa C è il cutter, la terza linea mostra [C CUTTER ADJUST].

```
<TOOL ADJUST>1/2
B CUTTER ADJUST>
C ROLLER ADJUST>
CIRCLE θ COR    >
```

3 **Premere F1⊕ o F2⊕**

- F1⊕ : Seleziona testa B
  F2⊕ : Seleziona testa C
- Viene visualizzata la videata per la regolazione dell'eccentricità.

```
<ADJ> CENTER 1/3
A(LENG)   +00.00>
B         +00.00>
TEST PATTERN   ->
```

4 **Premere le frecce direzionali per spostare la testa nella posizione di disegno.**

5 **Premere F3⊕ per iniziare a disegnare il motivo di prova.**

6 **Controllare e regolare il motivo di prova.**

- Premere F1⊕ F1⊖ o F2⊕ F2⊖ per seguire le regolazioni.
  A(LENGTH): - 4 ~ + 4
  Valori d'impostazione : - 4 ~ + 4
- Per dettagli, cfr. P.6-7.

R1
TF2

7

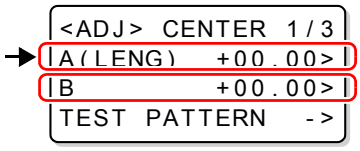
Premere PAGE ⊕ per seguire ulteriori regolazioni.
Premere END per salvare i valori regolati e uscite.

- Per eseguire ulteriori regolazioni, premere PAGE ⊕ per visualizzare la schermata delle regolazioni.
  Regolare l'angolo di θ : Operazioni dal passaggio 4 a P.6-8.
  Regolazione Offset : Operazioni dal passaggio P.6-4.
- Premere C E per uscire senza salvare i valori regolati.

Regolare l'eccentricità

L'eccentricità puo' essere regolata sulla schermata qui sotto.

Regolare il motivo A
Allineare il centro del cutter (rullo) con il centro del supporto.
Premere F1 ⊕ o F1 ⊖ per regolare.
(altezza 0.05 mm)

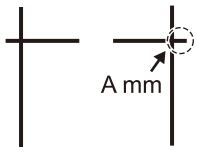
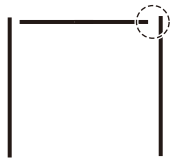


Regolazione per controllare se lo strumento è inclinato.
Premere F2 ⊕ o F2 ⊖ per regolare.
(altezza 0.05 mm)

(1) Controllare la posizione della linea orizzontale rispetto alle linee verticali sul Motivo A.
- Controllare se la linea orizzontale fuoriesce o se ci sono spazi.

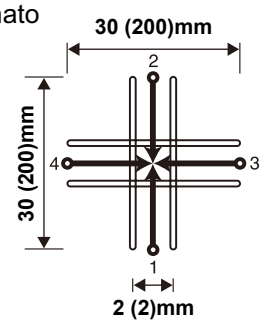
(2) Controllare se le linee delle assi X e Y nel Motivo B formano linee diritte.

(3) Eseguire le regolazioni.

Regolare il motivo A	Regolare il motivo B
 **La linea fuoriesce** Misurare la distanza A sul diagramma. Premere F1 ⊕ per regolare nella direzione positiva per il valore d'impostazione = -A.	**Linea in alto spostata a destra** Premere F2 ⊕ per regolare nella direzione positiva per il valore d'impostazione = (lungh. B nel diagramma) / 2.
 **Spazio** Misurare la distanza A sul diagramma. Premere F1 ⊖ per regolare nella direzione negativa per il valore d'impostazione = +A.	**Linea in alto spostata a sinistra** Premere F2 ⊖ per regolare nella direzione negativa per il valore d'impostazione = (lungh. B in diagramma) / 2.
• Quando si usa il cutter alternato di carburo 2°, regolare la linea orizzontale in modo che fuoriesca di ca. 2 mm.	

Regolare l'angolo θ

Regolare l'angolo di rotazione confrontando il motivo di prova disegnato con la penna con un motivo di prova disegnato col cutter o rullo.



- Per il cutter, sono disponibili due motivi di prova per regolazioni : Motivo1 e 2.
  I valori tra parentesi ( ) nel diagramma mostrano le dimensioni del Motivo 2.
- Prima, montare una penna nell'unità A.

1 **Il display mostra la quinta pagina del local menu.**

- Premere PAGE⊕ diverse volte.

```
[LOCAL]          5/5
RESERVE          --->
RESERVE          --->
TOOL ADJUST      --->
```

2 **Premere F3⊕ e selezionare TOOL ADJUST.**

- Se la testa C è il cutter, la terza linea mostra [C CUTTER ADJUST].

```
<TOOL ADJUST>1/2
B CUTTER ADJUST>
C ROLLER ADJUST>
CIRCLE θ COR    >
```

3 **Premere F1⊕ o F2⊕**

- F1⊕ : Seleziona testa B
  F2⊕ : Seleziona testa C

```
<ADJ> CENTER 1/3
A(LENG)   +00.00>
B         +00.00>
TEST PATTERN   ->
```

4 **Premere PAGE⊕ diverse volte per visualizzare la seconda pagina del menu.**

- Viene visualizzata la schermata per la regolazione dell'angolo θ.
- Se al passaggio 3 è stata selezionata una testa contenente un rullo, [ROLLER θ] iviene visualizzato nella seconda linea.

```
<ADJ> θ          2/3
CUTTER θ   +0000>
PATTERN No.     1>
TEST PATTERN   ->
```

5 **Premere le frecce direzionali per spostare la testa sulla posizione di disegno.**

- Se al passaggio 3 è stata selezionata una testa contenente un rullo, procedere al passaggio7.

6 **Premere F2⊕ e selezionare Motivo1 o 2.**

```
<ADJ> θ          2/3
CUTTER θ   +0000>
PATTERN No.     2>
TEST PATTERN   ->
```

R1
TF2

7 Premere F3 ⊕ per iniziare a disegnare il motivo di prova.

8 Controllare e regolare il motivo di prova.

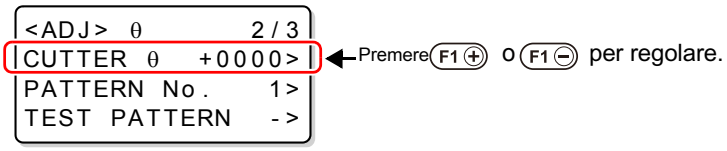
- Premere F1 ⊕ F1 ⊖ per regolare.
  Valori d'impostazione:- 4500 ~ + 4500
- Per dettagli, cfr. in fondo alla pagina.

9 Premere PAGE ⊕ per eseguire ulteriori regolazioni.
Premere END per salvare i valori regolati ed uscite.

- Per eseguire ulteriori regolazioni, premere PAGE ⊕ per visualizzare la schermata delle regolazioni.
  Regolazione Offset : Operazione dal passaggio 4 a P.6-4.
  Regolare l'eccentricità : Operazione dal passaggio 4 a P.6-6.
- Premere C E per uscire senza salvare i valori regolati.

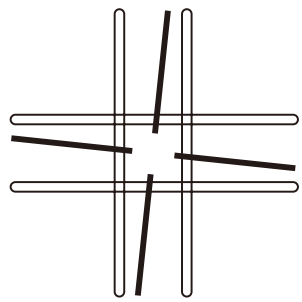
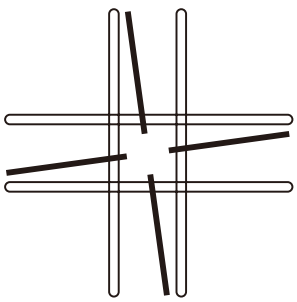
Regolare l'angolo θ

L'angolo θ puo' essere regolato sulla schermata qui sotto.



(1) Controllare lo spostamento tra i motivi disegnati con la penna e col cutter (rullo)

(2)Eseguire le regolazioni.

Ruotato in senso orario	Ruotato in senso antiorario
	
Premere F1 ⊖ per diminuire il valore θ del CUTTER.	Premere F1 ⊕ per aumentare il valore θ del CUTTER.

Correzione θ del cerchio

Eseguire le operazioni qui sotto per correggere gli spostamenti se il punto iniziale e finale non coincidono quando si taglio (disegna) un cerchio.

Impostare la correzione θ dell'arco

Prima di impostare la correzione θ del cerchio, impostare la correzione θ dell'arco su Enable.

1 **Il display mostra la quinta pagina del local menu.**

- Premere PAGE⊕ diverse volte.

```
[LOCAL]          5/5
RESERVE          --->
RESERVE          --->
TOOL ADJUST      --->
```

2 **Premere F3⊕ e selezionare TOOL ADJUST.**

```
<TOOL ADJUST>1/2
B CUTTER ADJUST>
C ROLLER ADJUST>
CIRCLE θ COR    >
```

3 **Premere F3⊕ e selezionare CIRCLE θ.**

```
<CIRCLE θ>     1/1
B HEAD           ->
C HEAD           ->
```

4 **Premere F1⊕ o F2⊕ e selezionare la testa da impostare.**

```
<CIRCLE θ>     1/4
 R<5         +0.0K>
 5<R<10      +0.0K>
TEST PATTERN     ->
```

5 **Premere PAGE⊕ più volte per visualizzare la quarta pagina del menu.**

```
<CIRCLE θ>     4/4
ARC θ      Disable>
```

6 **Premere F3⊕ e selezionare "Enable".**

```
<CIRCLE θ>     4/4
ARC θ       Enable>
```

7 **Premere END .**

- L'impostazione è salvata.
- Premere CE se non volete salvare le impostazioni.

R1
TF2

Correzione θ del cerchio

L'unità puo' eseguire la correzione per cinque cerchi con diverso raggio.

Tipo di cerchio per la correzione	Raggio (R) < 5 mm	20 mm <Raggio (R) < 50mm
	5 mm <Raggio (R) < 10mm	50 mm <Raggio (R) < 100mm
	10 mm <Raggio (R) < 20mm	100 mm <Raggio (R)

Important!

- In alcuni casi, questo non puo' essere corretto dal sistema CAD.
- Prima, impostare la correzione θ per l'arco su Enable.
  Se la correzione θ dell'arco non è impostata su Enable, questo offset verrà applicato al disegno (taglio).

1 **Il display mostra la quinta pagina del local menu.**

- Premere PAGE ⊕ diverse volte.

```
[LOCAL]          5/5
RESERVE          --->
RESERVE          --->
TOOL ADJUST      --->
```

2 **Premere F3 ⊕ e selezionare TOOL ADJUST.**

```
<TOOL ADJUST>1/2
B CUTTER ADJUST>
C ROLLER ADJUST>
CIRCLE θ COR    >
```

3 **Premere F3 ⊕ e selezionare CIRCLE θ.**

```
<CIRCLE θ>       1/1
B HEAD            ->
C HEAD            ->
```

4 **Premere F1 ⊕ o F2 ⊕ e selezionare la testa da impostare.**

```
<CIRCLE θ>       1/4
 R<5          +0.0°>
 5<R<10       +0.0°>
TEST PATTERN      ->
```

5 **Premere F3 ⊕ per iniziare a disegnare il motivo di prova.**

- Disegnare i motivi di prova [R < 5] e [5 < R < 10].

6 **Controllare e regolare il motivo di prova.**

- Premere F1 ⊕ F1 ⊖ o F2 ⊕ F2 ⊖ per eseguire le regolazioni.
  Valori d'impostazione:- 20° ~ + 20°
- Per dettaglio, cfr. P.6-12.

7 **Premere PAGE ⊕ più volte per visualizzare la seconda pagina del menu.**

```
<CIRCLE θ>       2/4
 10<R<20      +0.0°>
 20<R<50      +0.0°>
TEST PATTERN      ->
```

8 **Premere F3 ⊕ per inziare a disegnare il motivo di prova.**

- Disegnare i motivi di prova [10<R<20] e [20<R<50].

9 Controllare e regolare il motivo di prova.

- Premere F1 ⊕ F1 ⊖ o F2 ⊕ F2 ⊖ per eseguire le regolazioni.
  Valori d'impostazione:- 9.8° ~ + 9.8°
- Per dettagli, cfr. in fondo a questa pagina.

10 Premere PAGE ⊕ diverse volte per viasualizzare la terza pagina del menu.

```
<CIRCLE θ>     3/4
 50<R<100  +0.0°>
 R>100     +0.0°>
TEST PATTERN   ->
```

11 Premere F3 ⊕ per inziare a disegnare il motivo di prova.

- Disegnare i motivi di prova [50 < R <100] e [R > 100].

12 Controllare e regolare il motivo di prova.

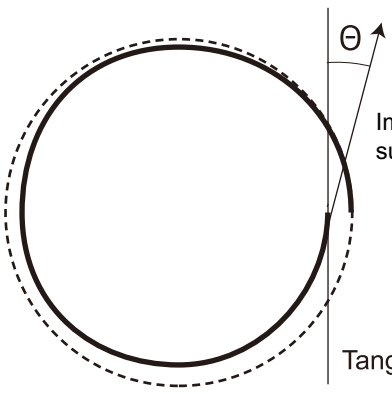
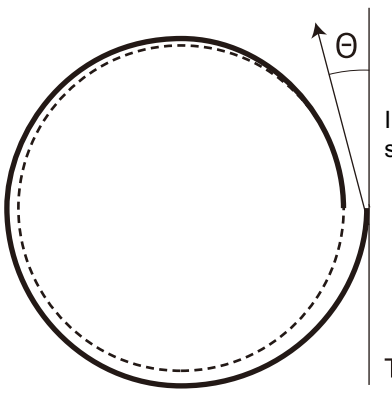
- Premere F1 ⊕ F1 ⊖ o F2 ⊕ F2 ⊖ per eseguire le regolazioni
  Valori d'impostazione:- 9.8° ~ + 9.8°
- Per dettagli, cfr. in fondo a questa pagina.

13 Premere END per salvare i valori regolati.

- Premere C E se non volete salvare le impostazioni.

R1
TF2

Metodo di correzione θ del cerchio

Punto finale spostato verso l'interno	Punto finale spostato verso l'esterno
	

Regolazione del puntatore luminoso

I segni di registrazione non possono essere letti se la posizione dl puntatore luminoso è spostata.
Prima, montare una penna nell'Unità A.

1 **Il display mostra la quinta pagina del local menu.**

- Premere PAGE ⊕ diverse volte.

```
[LOCAL]          5/5
RESERVE          --->
RESERVE          --->
TOOL ADJUST      --->
```

2 **Premere F3 ⊕ e selezionare TOOL ADJUST.**

```
<TOOL ADJUST>1/2
B CUTTER ADJUST>
C ROLLER ADJUST>
CIRCLE θ COR    >
```

3 **Premere PAGE ⊕ diverse volte per visualizzare la seconda pagina del menu.**

```
<TOOL ADJUST>2/2
LIGHT POINTER   >
```

4 **Premere F1 ⊕ e selezionare [LIGHT POINTER].**

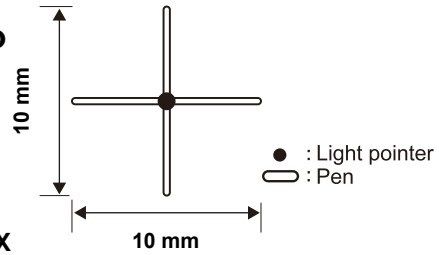
```
<POINTER OFS>1/1
POINTX    +0.0mm>
POINTY    +0.0mm>
TEST PATTERN   ->
```

5 **Premere F3 ⊕ per iniziare a disegnare il motivo di prova.**

- Accendere e muovere il puntatore luminoso.

6 **Muovere il puntatore luminoso verso il centro del motivo a croce.**

- Regolare la posizione del puntatore luminoso se non è allineata col centro del motivo disegnato della penna.



Muovere il puntatore luminoso nella direzione dell'asseX
Muoverlo in su: Premere F1 ⊕ (da -3 a +3 mm)
Muoverlo in giù: Premere F1 ⊖ (da -3 a +3 mm)
Muovere il puntatore luminoso nella direzione dell'asseY
Muoverlo a destra: Premere F2 ⊕ (da -3 a +3 mm)
Muoverlo a sinistra: Premere F2 ⊖ (da -3 a +3 mm)

7 **Premere END per salvare i valori regolati.**

- Premere C E se non volete salvare le impostazioni.

Eliminazione dei guasti

Eseguire i controlli se pensate che l'unità abbia dei guasti. Contattare Mimaki se il problema non puo' essere risolto con il rimedio descritto qui sotto.

L'unità non funziona quando è accesa

La corrente è collegata correttamente ?	NO →	Collegare correttamente il cavo. (☞P.1-10)
EMERGENCY è premuto ?	SI →	**Sbloccare** EMERGENCY. (☞P.1-12)
Il sensore dell'area risponde?	SI →	Togliere qualsiasi cosa si trovi tra il sensore e la testa. (☞P.1-3)

L'unità non funziona dopo che i dati CAD sono stati inviati

E' in local status ?	SI →	**Impostare** remote status. (☞ P.1-32)
Il cavo dell'interfaccia è collegato correttamente ?	NO →	Collegare il cavo in modo corretto. (☞P.1-10)
L'interfaccia è stata cambiata?	SI →	Eseguire l'operazione Data Clear. (☞P.2-34)

Si verifica un errore quando i dati vengono inviati

Le condizini di comunicazione corrispondono?	NO →	Fare corrispondere le condizioni del plotter al PC. (☞ P.1-34)
I comandi del PC e plotter corrispondono?	NO →	Cambiare i comandi sul PC. (☞ P.1-36)

Gli strumenti sollevano la carta

La carta (foglio) è increspata o piegata?	SI →	Spianare la carta (foglio). (☞P.2-5)
La testa è troppo bassa?	SI →	Regolare l'altezza della testa per adeguarla allo spessore (☞P.2-21) del lavoro.
L'operazione di penna su/giù è difettosa?	sI →	Spegnere la macchina e muovere l'unità A verticalmente. Contattare Mimaki se l'unità A non si muo-su e giù normalmente.

Le linee disegnate sono spezzate o macchiate

La vite dell'unità A è allentata?	SI →	Stringerla. (☞ P.2-18)
La velocità di disegno è troppo alta?	SI →	Diminuire “SPEED” nelle condizioni di taglio. (☞ P.2-12)
La pressione di disegno è troppo bassa?	SI →	Diminuire la “PRESSURE” nelle condizioni di taglio. (☞P.2-12)
La penna è senza inchiostro?	SI →	Sostituire la penna con una nuova. (☞ P.1-19)

Nessun movimento alternato

Inadeguata lubrificazione dell'albero per l'alternanza?	SI →	Mettere del grasso sull'albero. (☞ P.5-3)
Il movimento di oscillazione è spento?	SI →	Impostare “VIBRATION” in condizioni di taglio da 1 a 5. (☞ P.2-12) Contattare Mimaki se il movimento alternato non inizia.

Il motore dell'alberino non gira

Il connettore del cavo del motore è collegato al motore dell'alberino?	NO →	Collegare correttamente il connettore del cavo del motore dell'alberino.
Viene visualizzato un errore?	SI →	Eliminarlo. (☞P.6-17)
Pressione dell'aria troppo bassa?	SI →	**Se la pressione dell'aria non raggiunge** 0.33MPa contattare il rappresentante Mimaki.

Runout della fresa

C'è sporco nel mandrino o nell'alberino?	SI →	Pulirli. (☞P.1-31)
Il mandrino è montato correttamente?	NO →	Montarlo correttamente. (☞P.1-31)
I cuscinetti a sfera potrebbero essere consumati.	→	Contattare il rappresentante Mimaki.

Rumori o vibrazioni anomale durante la rotazione

La fresa è piegata?	SI →	Sostituirla.
Potrebbe essere causato da oggetti estranei o dall'usura dei cuscinetti a sfera.	→	Contattare il rappresentante Mimaki.

Il raccoglitore di polvere non funziona

Il raccoglitore di polvere riceve correttamente?	NO →	• Collegare il cavo elettrico elettrico al raccoglitore di polvere in modo corretto. • Inserire in modo corretto la spina del raccoglitore di polvere nella presa. • Mettere su ON l'interruttore del raccoglitore di polvere. • Accendere il raccoglitore di polvere.

Problemi che causano un messaggio d'errore

Appare un messaggio sullo schermo quando si verifica un'anomalia in questa unità. Eseguire il rimedio appropriato per il messaggio visualizzato.

Errori non fatali

Display	Causa	Rimedio
ERROR 10 COMMAND ERROR 11 PARAMETER ERROR 12 DEVICE	Le condizioni di comunicazione sono diverse nel plotter e PC.	Far corrispondere le condizioni di comunicazione. (☞ P.1-34)
ERROR 13 POLYGON	Il buffer poligonale straripa.	Interrompere e inviare i dati poligonali.
ERROR 20 I/O	Le condizioni di comunicazione sono diverse nel plotter e PC.	Far corrispondere le condizioni di comunicazione. (☞ P.1-34)
	Il plotter era acceso mentre il PC era spento.	Accendere il PC prima di accendere il plotter.
ERROR 27 BUFFER OVER	Si è verificato un errore di interfaccia seriale.	Far corrispondere le condizioni di comunicazione. (☞ P.1-34)
ERROR 30 OPERATION	E' stata eseguita un'operazione chiave illegale, come cambiare le condizioni di comunicazione mentre la stampa era interrotta.	Non eseguire operazioni chiave illegali.
	E' stato fatto scarico ASCII con una area effettiva inferiore a A3.	Impostare l'area effettiva almeno sulle dimensioni di A3 prima di eseguire uno scarico ASCII.
	E' stato fatto uno scarico ASCII con l'origine impostata in una posizione che non permette di ottenere una area effettiva di A3.	
ERROR 31 NO DATA	La funzione copia è stata usata senza dati ricevuti.	Prima di usare la funzione copia, ricevere i dati dal PC e tagliarli. (☞P.3-4)
ERROR 32 DATA TOO LARGE	E' stato fatto un tentativo di copiare i dati superiore a 1 MB .	Inviare i dati inferiori a1 MB .
ERROR 36 MARK DETECT	Non sono stati riconosciuti i segni di registrazione.	Controllare se la carta è piegata.
		Controllare se il punto iniziale per il riconoscimento del segno è giusto. (☞ P.4-11)
		Controllare se i segni di registrazione bianchi e neri sono stampati .
		Controllare se non ci sono segni o sporco tra i segni di registrazione.
		Controllare le impostazioni per il riconoscimento di tutti i segni. (☞ P.4-9)
	Contattare l'ufficio MIMAKI se questi rimedi non funzionano e il riconoscimento dei segni di registrazione non è possibile.	

Display	Causa	Rimedio
ERROR 36 MARK DETECT Stop Data send & Exec. [DATA CLEAR] - PUSH ANY Key -	Non si sono potuti riconoscere i segni di registrazione	Premere un tasto qualsiasi per passare a local mode.
ERROR 37 MARK ORG	Durante il riconoscimento del segno di registrazione, l'origine era fuori dall'area di taglio.	Spostare il lavoro in modo da mettere i segni di registrazione all'interno dell'area di taglio.
ERROR 38 MARK SCALE	Durante il riconoscimento dei segni di registrazione e la seguente copia, i segni non letti o letti male sono risultati di un valore di correzione esagerato anomalo (± più del 30%).	Evitare di tagliare in posizioni in cui i segni di registrazione non possono essere riconosciuti correttamente. Cfr. ERROR 36 per dettagli.
ERROR 62 VAC / TILT	Corrente eccessiva dell'unità di ventilazione.	Spegnere il plotter e l'unità di ventilazione. Aspettare un attivo e riaccenderli.
ERROR 75 REC.CUTTER	Condizioni di taglio appropriate non impostate.	Impostare le condizioni appropriate. (☞P.2-12)
	Lama consumata.	Sostituirla con una nuova. (☞ P.1-26)
ERROR 83 NO HEAD	La testa non è montata.	Montare la testa.
ERROR 85 AIR PRESS	Pressione dell'aria di raffreddamento bassa fornita dalla testa del Modello M.	Controllare il compressore.
		Controllare i fori per l'aria.
ERROR 86 MILL LOAD	Carico eccessivo applicato durante l'operazione di fresatura con la testa del Modello M.	Cambiare le condizioni di taglio. (☞ P.2-12) Sostituire la fresa.
ERROR 87 MILL WARM	Il dispositivo di controllo ha rilevato un'anomalia durante la fresatura.	Eseguire il rimedio appropriato secondo il display del dispositivo. (☞ P.6-20)
ERROR 88 MILL ERROR	Il dispositivo di controllo ha rilevato un'anomalia durante la fresatura.	
ERROR 89 MILL MOTOR	Il motore dell'alberino non è collegato.	Controllare il collegamento. (☞P.1-27).
		Controllare la disconnessione del motore dell'alberino.
ERROR 91 MARK POS	La posizione del segno di registrazione si trova fuori dall'ambito del movimento del sensore.	Spostare il lavoro in modo che si possono mettere i segni di registrazione all'interno del movimento del sensore.
*** OFF SCALE ***	I dati si estendono oltre l'area di taglio effettivo.	**(1)** Interrompere l'elaborazione(☞P.2-33) e cancellare i dati. **(2)** Espandere l'area di taglio effettiva o immettere i dati all'interno dell'area effettiva di taglio.

R1
TF2
M

Errori fatali

Spegnere immediatamente la macchina se si verifica uno dei seguenti errori.
Se il messaggio appare dopo aver riacceso l'unità, spegnerla e contattare il distributore Mimaki.

Messaggio d'errore		Messaggio d'errore		Messaggio d'errore	
ERROR 00	MAIN ROM	ERROR 40	X OVERLOAD	ERROR 53	Z ORIGIN
ERROR 01	SERVO ROM	ERROR 41	Y OVERLOAD	ERROR 70	θ OVERLOAD *1
ERROR 02	MAIN RAM	ERROR 42	X OVERCURRENT	ERROR 71	θ OVERCURRENT *2
ERROR 03	SERVO RAM	ERROR 43	Y OVERCURRENT	ERROR 72	CUTTER Z LOAD
ERROR 04	EEPROM	ERROR 46	PEN SENSOR	ERROR 73	ROLLER Z LOAD
ERROR 05	HANDSHAKE	ERROR 50	X SENSOR	ERROR 90	F/W
ERROR 06	BUFFER	ERROR 51	Y SENSOR		
ERROR 08	POWER	ERROR 52	θ ORIGIN		

*1. Se state usando la testa del Modello M, θ viene mostrato come Z.
*2. ERROR 70 θ OVERCURRENT puo' verificarsi se la testa è troppo alta o se la rotazione si verifica quando lo strumento della testa B non ha raggiunto il lavoro.
Contattare il distributore MIMAKI se ERROR 70 θ OVERCURRENTD si verifica di nuovo dopo aver abbassato lo strumento per il lavoro e ritrasmesso i dati.
Se usate la testa del Modello M, θ viene visualizzato come Z.

Errori mostrati sul dispositivo di controllo dll'alberino

Questi errori si riferiscono al motore dell'alberino quando si usa la testa del Modello M.

Errore		Causa	Rimedio
Avvisi	A0	Il cavo del motore dell'alberino non è collegato. Il contatto del connettore è difettoso.	Controllare il cavo del motore.
	A1	La pressione dell'aria compressa si è abbassata durante la rotazione.	Controllare la pressione dell'aria compressa.
			Controllare che il compressore sia in stato operativo.
	A2	La temperatura interna dell'unità è aumentata.	Spegnere il plotter. Aspettare un attimo e poi riaccendere.
	A3	Viene applicato un carico al motore dell'alberino.	Cambiare condizione di taglio.
	A4	Un segnale di arresto d'emergenza viene immesso mentre il motore viene fermato.	
	A5	La pressione dell'aria compressa è troppo alta.	Controllare la pressione.
Errori	E1	La corrente ha superato il valore permesso.	Cambiare la condizione di taglio.
			Spegnere il plotter. Aspettare un attimo e poi riaccendere.
	E2	Il voltaggio applicato ha superato il valore permesso.	Spegnere il plotter. Aspettare un attimo e poi riaccendere.
	E3	Il connettore del cavo del motore è disconnesso e il sensore è difettoso.	Controllare il connettore.
	E4	La temperatura interna dell'unità è alta in modo anomalo.	Spegnere il plotter. Aspettare un attimo e poi riaccendere.
	E5	Errore di circuito.	
	E6	Il motore è stato bloccato e la rotazione si è fermata almeno 3 s.	Spegnere il plotter e rimuovere il blocco. Aspettare un attimo e poi riaccendere.
	E7	Pressione dell'aria compressa inadeguata all'avvio del motore.	Controllare la pressione. Spegnere il plotter. Aspettare un attimo e poi riaccendere.
		La pressione dell'aria compressa è rimasta inadeguata per almeno 4 s durante la rotazione.	
	E8	Lo stato di sovraccarico è continuato per un certo tempo.	Cambiare la condizione di taglio. Spegnere il plotter. Aspettare un attimo e poi riaccendere.
	EA	E' stato immesso un comando di rotazione prima che la macchina fosse accesa.	Spegnere il plotter. Aspettare un attimo e poi riaccendere.
	EL	Il motore dell'alberino colelgato non puo' essere usato.	Usare il motore dell'alberino CF3.
	EH	La velocità di rotazione superiore al valore impostato è stata mantenuta per un po'.	Spegnere il plotter. Aspettare un attimo e poi riaccendere.
	EE	Il motore è stato avviato durante l'immissione del segnale di arresto d'emergenza.	
		Un arresto d'emergenza è stato eseguito durante la rotazione del motore.	
	EC	Errore della memoria interna.	

Contattare il distributore MIMAKI se il problema non puo' essere risolto col rimedio descritto qui sopra.

Auto-test

Se la qualità di taglio non è soddisfacente, usare la funzione di auto-test per determinare se c'è un problema coi comandi dal PC o con la stessa unità del plotter.

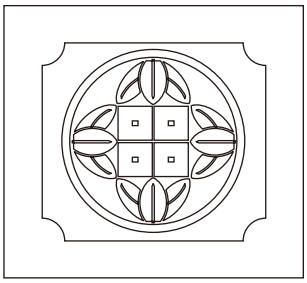
Cos'è un auto-test ?

Il plotter taglia, disegna e taglia con una griglia 11 tipi di campioni senza ricevere comandi dal PC. Se la qualità di taglio è scarsa, cambiare le condizioni di taglio e regolare lo strumento. Se queste modifiche non migliorano la qualità di taglio, contattare il rappresentante Mimaki.

Panoramica dell'auto-test

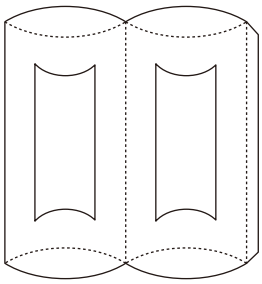
MOTIVO 1

Usare lo strumento selezionato con la funzione Seleziona strumento. Il campione è uno stemma di famiglia giapponese che usa una varietà di segmenti.



MOTIVO 2

Il campione è un motivo di carta per l'industria dell'abbigliamento. Le linee esterne vengono tagliate dopo il disegno.

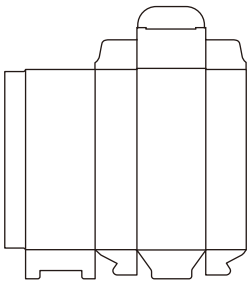


SCARICO DATI (P.6-24)

L'unità disegna i dati inviati dal PC come codice ASCII per controllare se ci sono anomalie.

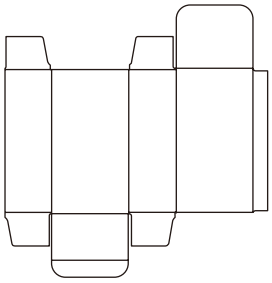
CAMPIONE 0.5 mm

Usare questo per fare un campione di contenitori di carta spessa (ca. 0.5 mm di spessore). Il perimetro viene tagliato dopo che è stata tagliata la griglia. E' necessaria carta spessa in formato A4.



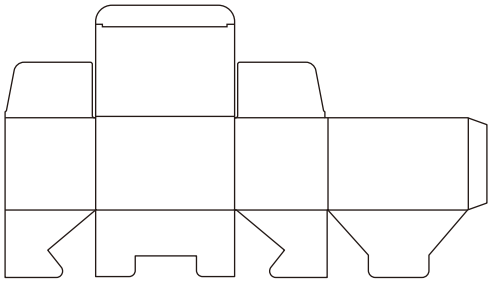
CAMPIONE 1.0 mm

Usare questo per fare un campione di cartoncino ondulato (ca. 1 to 2 mm spessore). Il perimetro viene tagliato dopo che è stata tagliata la griglia. E' necessario un cartoncino ondulato formato A3.



CAMPIONE 1.5 mm

Usare questo per fare un campione di cartoncino ondulato (ca. 1.5 to 3 mm spessore). Il perimetro viene tagliato dopo che è stata tagliata la griglia. E' necessario un cartoncino ondulato formato A2.



R = 3 / 5 / 10 / 20 / 50 / 100

Taglia un cerchio col raggio selezionato. (Raggio (R) = 3, 5, 10, 20, 50, 100 mm)

SCARICO PARAMETRI

Esegue il disegno con le condizioni impostate nell'unità.

Eseguire un auto-test

Il numero della penna deve essere assegnato prima di eseguire PATTERN CUT o SAMPLE CUT col Modello R1 o TF2. (☞ P.3-2)
Impostare i seguenti valori come valori iniziali.

Penna N.		Modello R1	Modello TF2
1	Testa	B	B
	Strumento	Cutter alternato 1	Cutter 1
2	Testa	C	C
	Strumento	Rullo 1	Rullo 1
3	Testa	B	B
	Strumento	Cutter alternato 2	Cutter 1
4	Testa	C	C
	Strumento	Rullo 1	Rullo 1
5	Testa	A	A
	Strumento	Lama girevole	Lama girevole
6	Testa	A	A
	Strumento	Penna	Penna

1 **Impostare l'origine nel punto dove desiderate eseguire l'auto-test.**

2 **Il display mostra la terza pagina del local menu.**

- Premere PAGE⊕ diverse volte.

```
[LOCAL]          3/5
INTERFACE      - - ->
MODE SET       - - ->
SELF TEST      - - ->
```

3 **Premere F3⊕ e selezionare [SELF TEST].**

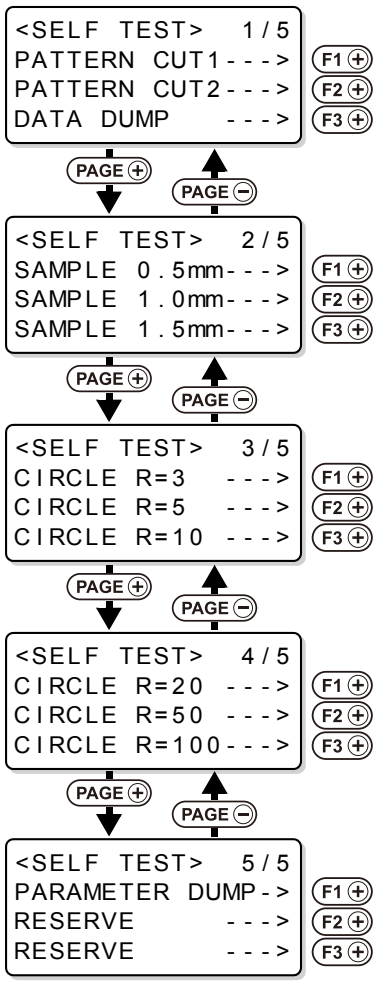
```
<SELF TEST>      1/5
PATTERN CUT1   - - ->
PATTERN CUT2   - - ->
DATA DUMP      - - ->
```

R1
TF2

4 Selezionare il parametro dell'auto-test.

(1) Premere PAGE⊕ PAGE⊖ per passare da una schermata all'altra.
(2) Premere F1⊕ F2⊕ F3⊕ per selezionare i parametri dell'auto-test da eseguire.

- Per dettagli su DATA DUMP e PARAMETER DUMP, cfr. P.6-24 e P.6-26.



5 Premere END per disegnare i dati.

- Premere C E per cancellare SELF TEST.

R1
TF2

6

Eliminazione dei guasti

Eseguire uno SCARICO DI DATI

- Lo SCARICO DI DATI non è possibile per il Modello M.
- Per lo scarico ASCII è necessaria una penna e un foglio A3 o più grande.
- Quando viene impostato lo scarico ASCII, lo strumento passa automaticamente sulla penna. Assicurarsi che la penna sia montata sull'unità A.

1 **Usare la funzione Seleziona lo Strumento per impostare lo strumento sulla penna.** **(☞P.2-8)**

2 **Posizionare un foglio A3 o più grande nella direzione del lavoro.**

3 **Impostare l'ORIGINE sul margine sinistro del foglio.**
(☞P.2-31)

4 **Il display mostra la terza pagina del local menu.**

- Premere PAGE ⊕ diverse volte.

```
[LOCAL]          3/5
INTERFACE        --->
MODE SET         --->
SELF TEST        --->
```

5 **Premere F3 ⊕ e selezionare [SELF TEST].**

```
<SELF TEST>      1/5
PATTERN CUT1     --->
PATTERN CUT2     --->
DATA DUMP        --->
```

6 **Premere F3 ⊕ e selezionare [DATA DUMP].**

```
<DATA DUMP>      1/1

END KEY to START
CE KEY to CANCEL
```

7 **Premere END .**

- Lo strumento si sposta nell'angolo in alto a sinistra del foglio.

```
<DATA DUMP>      1/1
A3 LOCA CONFIR >
 *UPPER LEFT SET
 *MARGIN 10*10mm
```

8 **Controllare la posizione della carta.**

- Controllare che la punta della penna sia nell'angolo in alto a sinistra del foglio.
- Se la punta della penna non si trova nell'angolo a sinistra del foglio, allineare l'angolo in alto a destra del foglio con la penna.

9 **Premere F1 ⊕ per eseguire lo SCARICO DATI.**

- L'unità disegna le condizioni di comunicazione.

R1
TF2

10 Inviare i dati dal PC.

- L'unità disegna i dati con codice ASCII.
- Per interrompere, premere REMOTE/LOCAL . Aspettare un momento ed eseguire DATA CLEAR. (☞P.2-34)

Eseguire uno SCARICO DI PARAMETRI

- Lo SCARICO DI PARAMETRI non è possibile per il Modello M.
- Per lo scarico di parametri sono necessari una penna e un foglio A3 o più grande.
- Se si usa un foglio più piccolo di A3, il disegno puo' estendersi al di fuori del foglio.
- Quando viene impostato lo scarico di parametri, lo strumento passa automaticamente sulla penna. Assicurarsi che una penna sia montata sull'Unità A.

1 **Usare la funzione Seleziona lo strumetno per impostare lo strumento sulla penna.** (☞P.2-8)

2 **Posizionare un foglio A3 o più grande nella direzione del lavoro, usando il segno della posizione dell'origine come riferimento.**

3 **Il display mostra la terza pagina del local menu.**

- Premere PAGE⊕ diverse volte.

```
[LOCAL]          3/5
INTERFACE      - - - >
MODE SET       - - - >
SELF TEST      - - - >
```

4 **Premere F3⊕ e selezionare [SELF TEST].**

```
<SELF TEST>    1/5
PATTERN CUT1 - - - >
PATTERN CUT2 - - - >
DATA DUMP      - - - >
```

5 **Premere PAGE⊕ per visualizzare la quinta pagina del SELF TEST menu.**

```
<SELF TEST>    5/5
PARAMETER DUMP - >
RESERVE        - - - >
RESERVE        - - - >
```

6 **Premere F1⊕ e selezionare [PARAMETER DUMP].**

```
<PARAM DUMP>   1/1

END KEY to START
CE KEY to CANCEL
```

7 **Premere END .**

- Lo strumento si sposta nell'angolo in alto a sinistra del foglio.

```
<PARAMETER DUMP>
A3 LOCA CONFIR >
 *UPPER LEFT SET
 *MARGIN 10*10mm
```

8 **Controllare la posizione del foglio.**

- Controllare che la punta della penna sia nell'angolo in alto a sinistra del foglio.
- Se la punta della penna non si trova nell'angolo in alto a sinistra del foglio, allineare l'angolo in alto a sinistra del foglio con la penna.

9 **Premere F1 ⊕ per eseguire lo scarico dei parametri.**

- L'unità inizia a disegnare i parametri.
- Per interrompere, premere REMOTE/LOCAL . Aspettare un momento e DATA CLEAR. (☞ P.2-34)

Sostituire il fusibile

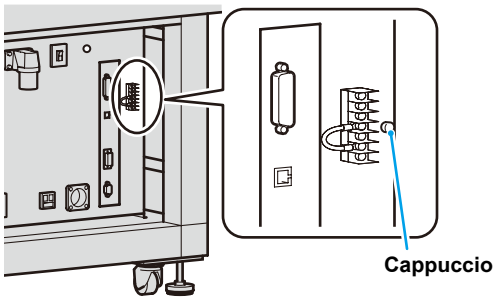
Il fusibile è contenuto nel porta-fusibile sulla parte anteriore della scatola elettrica.

- La sostituzione del fusibile è necessaria se si usano terminali esterni I/O. Per l'uso normale senza i terminali esterni I/O, non è necessaria la sostituzione del fusibile.
- Sostituire il fusibile se il plotter smette di funzionare quando al funzione di arresto di emergenza o un altro dispositivo viene collegato i terminali esterni I/O.

- Per evitare scosse elettriche, spegnere l'interruttore principale e scollegare la presa prima di sostituire il fusibile.

1 Togliere il cappuccio dal porta-fusibile.

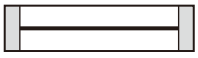
- Girare il cappuccio in senso antiorario per toglierlo dal porta-fusibile.



2 Controllare se il fusibile è saltato.

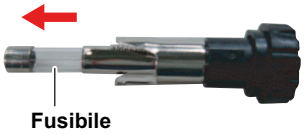
Come controllare se il fusibile è saltato.

- Controllare visivamente il filo all'interno del fusibile di vetro. Se il filo è rotto, il fusibile è saltato.
- Controllare la conduttività con un tester. Se non c'è conduttività, il fusibile è saltato.

	Controllo visivo	Controllo con un tester
Normale		Con conduzione
Anomalo		Senza conduzione

3 Sostituire il fusibile.

(1)Togliere il fusibile saltato dal porta-cappuccio.
(2) Sostituire con un fusibile in dotazione.



- Fusibile sostitutivo: ET1A (ritardo del tempo, bassa capacità di rottura; tasso: 1A, 250 V AC)

4 Attaccare il cappuccio al porta-fusibile.

- Girare il cappuccio in senso orario, mentre spingete dentro.

Specifiche

SPECIFICHE \ Tipo		CF3-1631	CF3-1610
Largh. effettiva per la stampa	asseX	3100 mm	1000 mm
	asseY	1600 mm	
Metodo di conduzione		X, Y, Z, θ DC servo Conduzione con tempistica speciale	
Max velocità		50 cm/s	
Max accelerazione		0.5 G	
Risoluzione meccanica		asseX : 0.00234 mm asseY : 0.003125 mm asseθ : 0.005625° asseZ : 0.001875 mm	
Risoluzione di comando		0.025 mm / 0.010 mm (scambiabile sul pannello operativo)	
Accuratezza statica*1	Accuratezza di ripetizione	± 0.15 mm	
	Accuratezza di gamma	± 0.1 mm or ± 0.1%della distanza di spostamento qualunque sia la più larga	
	Riproducibilità dell'origine	± 0.15 mm	
	Accuratezza perpendicolare	1.5 mm	
Metodo per fissare il lavoro		Aspirazione con vacuum con unità di ventilazione *2	
Max spessore del lavoro per il taglio		ModelloM : 50 mm ModelloR1 : 20 mm ModelloTF2 : 10 mm	
Max spessore impostato per il lavoro		ModelloM : 50 mm ModelloR1 : 20 mm ModelloTF2 : 25 mm	
Peso del lavoro impostabile		120 kg max. (Non caricare un punto)	60 kg max. (Non caricare un punto)
Capacità del buffer ricevente		1 MB	
Comando		MGL-IIc3 (MGL-IIc supportato) *3	
Interfaccia		USB / RS-232C	
Ambiente operativo		10 - 35 °C 35 - 75 % (Rh), senza condensazione	
Dimensioni esterne	Largh.	2250 mm o inf.	
	Prof.	4120 mm o inf.	1860 mm o inf.
	Altezza	Ca. 1320 mm	
	Altezza della superficie del pannello di taglio	Ca. 840 mm	
Peso		Ca. 1050 kg	Ca. 600 kg
Alimentazione		Fase singola AC200 V - 240 V 50 / 60 Hz 6 A o inf. 1200 VA o inf.	
Alimentazione della presa di servizio (per il raccoglitore di polvere)		Fase singola AC100 V - 120 V (50/60Hz)15 A o inf. Fase singola AC220 V - 240 V (50Hz)10 A o inf.	
Alimentazione dell'unità di ventilazione		Fase singola AC200 V *2 - 240 V 50/60Hz per un'unità 30A o inf., 6000VA o inf.	

*1. Questa è l'accuratezza per una penna che scrive senza carico. La gamma di temperatura garantita è da 20 a 25°C.

*2. Possono essere impostati fino a tre unità di ventilazione per assorbomento di ca. 2.2kw (fino a due per CF3-1610). L'unità di ventilazione è optional. Non è attacata al corpo principale.

*3. Questo è riferito al comando HP-GL.

Printed in Japan
© MIMAKI ENGINEERING CO., LTD.2008

NH
FW : 3.20